РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК

Механизмы действия

Виды, методы, программы

Самые ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ: физиотерапия, массаж, лечебная физкультура, иглорефлексотерапия, психотерапия

Владислав Леонкин

Справочник по реабилитации после заболеваний

«Научная книга»

Леонкин В. В.

Справочник по реабилитации после заболеваний /
В. В. Леонкин — «Научная книга»,

В данном справочнике представлены самые полные и актуальные сведения по восстановлению организма после заболеваний. В нем описаны основные традиционные и новейшие реабилитационные программы. Изложены сведения о механизмах действия и способах использования самых популярных и эффективных методов реабилитации, таких как аппаратная физиотерапия, массаж и самомассаж, лечебная физкультура, иглорефлексотерапия, психотерапия. В книге рассмотрено восстановление после инфарктов, инсультов, травм опорно-двигательного аппарата. Отдельно рассмотрены особенности реабилитации у женщин и детей. Издание предназначено для широкого круга читателей.

© Леонкин В. В.
© Научная книга

Содержание

ЧАСТЬ I 8
Глава 1 8
Глава 2 13
Глава 3. ВИДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ 14
Медикаментозная реабилитация 14
Физическая реабилитация 22
Профессионально-трудовая реабилитация 31
ЧАСТЬ II 32
Глава 1 32
Причины 36
Патогенез 37
Глава 2 43
Глава 3 50
Глава 4 61
Диета 63
Лекарственная реабилитация (коррекция дислипидемий, возможных осложнений) 68
Немедикаментозные методы лечения 83
Лечение тромбоэмболических осложнений 84
Лечение ранней постинфарктной стенокардии 84
Дозированные физические нагрузки 86
Лечебная гимнастика 91
Психологическая реабилитация 93
Глава 5 95
ЧАСТЬ III 101
Глава 1 101
Причины и патогенез ишемического инсульта 102
Патогенез геморрагического инсульта 104
Глава 2 110
Глава 3 114
Клиника геморрагического инсульта 114
Клиника и течение ишемического инульта 118
Глава 4 121
Глава 5 132
Глава 6 143
ЧАСТЬ IV 149
Глава 1 149
Глава 2 151
Классификация множественной травмы опорно-двигательного аппарата 151
Особенности переломов у детей 154
Особенности переломов в пожилом возрасте 154
Переломы костей верхних конечностей 155
Закрытые переломы костей нижних конечностей 155
Травма костей таза 155
Переломы позвоночника 156

Переломы ребер 158
Перелом ключицы 158
Черепно-мозговые повреждения 159
Осложнения при переломах 159
Неотложная помощь при переломах и травмах 162
Глава 3 167
Лечение травм амбулаторное (в поликлинике) 167
Лечение открытых травм 170
Лечение травм в стационаре 171
Основные операции, проводимые по поводу травм в стационарных условиях 173
Синдром длительного раздавливания 175
Методы обследования больных с повреждениями (травмами) опорно-двигательного аппарата 177
Глава 4 181
Лечебная физкультура (ЛФК) 181
Определение объема мышечной силы и амплитуды движений 185
Повреждения плечевого пояса и верхних конечностей 186
Особенности лечебной гимнастики, связанные с локализацией и характером повреждения 194
Травмы позвоночника 196
Повреждения костей таза 203
Травмы грудной клетки 206
Повреждения нижних конечностей 211
Множественные и сочетанные травмы (политравма) 221
ЛФК при сочетанной травме груди 223
Лечебная физкультура для больных с ампутированными конечностями 225
Лечебная физкультура при повреждениях позвоночника, осложненных травмой спинного мозга 228
Физиотерапия 236
Травматические повреждения 241
ЧАСТЬ V 243
Глава 1.БЕРЕМЕННОСТЬ В ПРЕДРОДОВОЙ ПЕРИОД 243
Некоторые аспекты пусковых механизмов родов 243
Питание во время беременности 245
Вес 250
Гимнастика во время беременности 251
Психопрофилактика 253
Глава 2 ПОДГОТОВКА К РОДАМ 259
Предродовой период и роды 259
О рациональном положении в родах 262
Питание в родах 263
Контроль общего состояния 263
Оценка родовой деятельности 264
Уколы в родзале 264
Релаксация при родах 266
Сексуальность родов 268

Кесарево сечение 269
Глава 3. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД 275
«Четвертый триместр» – организм женщины в первые месяцы после родов 275
Возможные осложнения после родов 277
Гигиена послеродового периода 279
Преимущества совместного пребывания матери и ребенка 279
Значение грудного вскармливания 280
Состав грудного молока 282
Противопоказания к раннему прикладыванию ребенка к груди матери 282
Правила прикладывания ребенка к груди 283
Гипогалактия 286
Лактостаз 289
Профилактика мастита 290
Кормление сцеженным грудным молоком 290
Питание детей в возрасте от 1 до 3 лет 293
Послеродовая контрацепция 295
ЧАСТЬ VI 297
Глава 1 297
Глава 2 300
Прерывание беременности ранних сроков 301
Прерывание беременности поздних сроков 302
Самопроизвольный аборт 304
Глава 3 307
Физиологический способ 307
Барьерные методы 308
Хирургические методы 310
Внутриматочная контрацепция (ВМК) 310
Гормональная контрацепция 310
Посткоитальная контрацепция 314
Глава 4 315
Неспецифические воспалительные заболевания 315
Специфические воспалительные заболевания 319
Вирусные заболевания гениталий 325
Глава 5 328
Воспалительные заболевания неспецифической этиологии 328
Воспалительные заболевания специфической этиологии 330
Вирусные заболевания гениталий 332
Глава 6 334
Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов 334
Рефлексотерапия 335
Массаж 337
Прижигание 337
Иглоукалывание 338
Физиотерапия 340
Лечебная гимнастика 350
Лечение травами 351

ЧАСТЬ VII 357
Глава 1 357
Краснуха 357
Коклюш 359
Корь 361
Дифтерия 364
Ветряная оспа 373
Эпидемический паротит 376
Менингококковая инфекция 378
Глава 2 384
Грипп 384
Парагрипп 385
Аденовирусная инфекция 386
Респираторно-синцитиальная инфекция 387
Коронавирусная инфекция 387
Риновирусная инфекция 388
Лечение больных ОРВИ 389
Профилактика 391
Реабилитация 393
Глава 3 397
Дизентерия 397
Иерсиниозы 399
Пищевая токсикоинфекция 400
Сальмонеллез 400
Эшерихиозы 402
Холера 403
Вирусные кишечные инфекции 404
Лечение кишечных инфекций 406
Профилактика 409
Реабилитация 410
Глава 4 417

Л. Ф. Гайдаров, Г. Ю. Лазарева, В. В. Леонкин, Э. А. Муллаярова, Е. В. Ситкалиева, М. В. Соколова Справочник по реабилитации после заболеваний

ЧАСТЬ I
ЧТО ТАКОЕ РЕАБИЛИТАЦИЯ?

Глава 1
ПОНЯТИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Реабилитация (от лат. ге – «возвращение», halibis – «способность») – восстановление физиологического процесса.

В современное понятие реабилитации входят бисоциальные закономерности восстановления здоровья и трудоспособности больных и инвалидов, в комплексе с социальными и экономическими условиями, их определяющими. Эта проблема решается с помощью подхода, который предусматривает комплексную оценку биологического, личностного и социального аспектов решения основной проблемы.

Объектом реабилитационного процесса является больной человек.

Реабилитационный процесс проходит три стадии.

I – восстановительное лечение.

II – стадия ресоциализации, с восстановлением обычных видов жизнедеятельности, а также социальных навыков.

III – возвращение реабилитанта в обычные условия жизни.

Основные принципы реабилитации представляют: раннее начало, преемственность, этапность, индивидуальный подход, комплексность проводимых мероприятий.

Реабилитация продолжает лечение и предшествует диспансеризации и вторичной профилактике.

Реабилитация начинается сразу после постановки диагноза, часто реабилитационные мероприятия начинаются в реанимационных отделениях сразу после проведения операции.

Успехи цивилизации, научно-технический прогресс, достижения медицины, к сожалению, не привели к снижению инфекционных и неинфекционных болезней среди населения планеты. Напротив, растет число алкогольных, сердечно-сосудистых, респираторных, эндокринных заболеваний, нервно-психических расстройств, появилась группа так называемых эмеристных инфекций (СПИД, парентеральные гепатиты и т. д.).

Причиной вышеуказанного является глобальное воздействие на организм человека социальных, экологических, медицинских факторов.

К ним относятся:

1) недостаточное неполноценное питание;

2) загрязнение атмосферы и окружающей среды техническими факторами;

3) неоправданное применение алкоголя, наркотиков, курения;

4) неоправданное применение лекарственных средств;

5) стрессовые состояния.

Все вышеперечисленные факторы учитываются при проведении реабилитационных мероприятий.

Основой проведения реабилитационных мероприятий является учет как индивидуальных особенностей реабилитируемого, так и его социального статуса, выраженности нарушения жизнедеятельности и трудоспособности.

Восстановительные мероприятия должны осуществляться с учетом всего комплекса факторов: биологических, личностных, профессиональных и социальных, применительно к роли и месту человека в окружающей среде.

Под реабилитацией в узком смысле понимают восстановление нарушенных функций организма или их компенсацию.

Реабилитация стала одной из социальных проблем, к которой привлечены не только врачи различных специальностей, но и психологи, педагоги, юристы, социологи.

Реабилитация как отдельная медицинская дисциплина стала развиваться после Второй мировой войны в связи с проблемой трудоустройства огромного количества инвалидов, оставшихся в разных странах в результате военных действий.

В 1958 г. состоялось первое заседание Комитета экспертов ВОЗ по реабилитации, на котором была предпринята попытка создать точную терминологию и принято решение изучать проблему. В 1966 г. XIX Ассамблея ВОЗ приняла резолюцию о реабилитации. В ней указывалось на значение реабилитации в уменьшении физических, психических и социальных последствий заболеваний; обращалось внимание на необходимость развития реабилитационных служб.

Сущность реабилитации определялась следующей формулировкой: «Реабилитация является восстановлением здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими способностями для достижения максимальной физической, психической, социальной и профессиональной полноценности».

Организация Объединенных Наций разработала специальную программу реабилитации, которая проводится ВОЗ, Международной организацией труда, ЮНЕСКО и Детским фондом ООН – ЮНИСЭФ.

В России реабилитация определяется как система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, на эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов в общество и к общественно-полезному труду.

Для современной медицины в России реабилитация представляет закономерный процесс развития профилактического направления. Она завершает работу многих звеньев восстановления здоровья больного до исходного к моменту заболевания уровня морфологической и функциональной нормы. Создание групп или служб реабилитации в различных областях медицины дает возможность четко организовать весь процесс лечебных и восстановительных мероприятий с максимальным эффектом.

Спектр реабилитационных мероприятий, используемых в восстановительном лечении, требует создания адекватных условий для их проведения. Это возможно только при правовой, методической и финансовой поддержке. Прогрессивной формой развития здравоохранения являются реабилитационные отделения и центры. Реабилитационные мероприятия должны быть общедоступны и качественны.

Правовые и общегражданские подходы к проведению реабилитационных мероприятий основываются на изданных национальными и международными органами документах по организации проведения реабилитационных мероприятий, таких, как:

1) стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов (Приказы Генеральной ассамблеи Организации Объединенных Наций от 20 декабря 1993 г. Резолюция № 48/43);

2) Хартия третьего тысячелетия (принята Генеральной ассамблеей международной реабилитации. Лондон, 9 сентября 1999 г.).

В этих документах определены основные положения нормативно-правовой базы реабилитационных мероприятий в Российской Федерации.

Основные положения проведения реабилитации регламентируются в следующих законодательных актах:

1) Законе о социальной защите инвалидов в Российской Федерации;

2) Постановлении Министерства труда и социального развития России от 1996 г., в котором утверждается «примерное положение об индивидуальной программе реабилитации инвалидов»;

3) Федеральной целевой программе о социальной поддержке и реабилитации инвалидов.

На уровне Российской Федерации реабилитационные мероприятия координируются Министерством социальной защиты.

В субъектах Федерации созданы координационные советы по делам инвалидов, а в ряде регионов – межведомственные комиссии по вопросам реабилитации. ВОЗ определяет реабилитацию как совокупность мероприятий, призванных обеспечить лицам с нарушением функций в результате болезней, травм и врожденных дефектов приспособление к новым условиям жизни в обществе, в котором они живут.

Реабилитация – это восстановление здоровья, функционального состояния и трудоспособности, нарушенных болезнями, травмами или физическими, химическими и социальными факторами.

ВОЗ определяет здоровье как состояние физического, психического и социального благополучия.

На каждом уровне оказания медицинской помощи врач располагает определенными методами диагностики, лечения и реабилитации. Этот набор увеличивается по мере уровня оказания медицинской помощи. Задача врача – четко разграничить возможность лечения и реабилитации на основании тех диагностических методов, которые ему доступны, выделить патологический процесс и нарушенные физиологические функции и на основании этого построить свою терапию и реабилитацию индивидуально для каждого больного.

Реабилитацию больного можно разделить на три этапа.

Первый этап– клинический. На этом этапе необходимо провести границы между лечением и собственно реабилитацией. С одной стороны, лечебные и реабилитационные мероприятия проводятся одновременно, а другие цели этих мероприятий отличаются друг от друга. Лечение направлено на ликвидацию или минимальное проявление болезни. Реабилитация направлена на достижение физической, трудовой, социальной адаптации человека. Реабилитация дополняет лечение.

Ведущие задачи клинического этапа складываются из устранения этиологического, повреждающего фактора, в том числе ликвидации бактериального, вирусного источника заболевания, уменьшения и ликвидации ведущих морфологических изменений в пораженных органах и системах, компенсации, а затем и ликвидации возникающей недостаточности функций.

В острый период заболевания, соответствующий первому этапу заболевания, реабилитационные мероприятия зависят от характера заболевания, тяжести состояния, возраста больного. Они могут проводиться как в стационаре, так и в случае лечения на дому.

Для решения задач реабилитации на первом, клиническом этапе могут использоваться любые средства. В зависимости от характера заболевания это физиотерапевтические проце-

дуры, лечебная физкультура, диетическое питание, лечебный охранительный режим, а также режим двигательной активности. На первом этапе реабилитации мероприятия направлены на преодоление страха, связанного с лечением и характером заболевания, болевыми процедурами.

Первый этап реабилитации заканчивается при восстановлении функции пораженного органа или достаточной компенсации утраченных функций. Показателями нормализации функций, утраченных при болезни, является отсутствие признаков болезни при клинических и лабораторных обследованиях, а функциональные показатели приближаются к возрастной норме.

Второй этап реабилитации– санаторный. На этом этапе реабилитационные мероприятия направлены на нормализацию функций пораженных органов и систем, а также восстановление и нормализацию функций других органов и систем, а также ликвидацию отклонений, оставшихся в период остаточных явлений. При этом уделяется внимание восстановлению и расширению физической активности больного.

Санаторный этап проводится в специализированных санаториях или реабилитационных отделениях больниц или реабилитационных центров. В этих учреждениях создаются оптимальные условия для комплексной реабилитации больных с помощью психотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, медикаментозной терапии в сочетании с лечебно-охранительными двигательным режимом и диетическим лечением.

Схема этапной реабилитации для лечения в стационаре: стационар – санаторий – поликлиника; для лечившихся дома: стационар на дому – поликлиника. Информация о характере и лечении заболевания, реабилитационных мероприятиях первого этапа отражается в выписной справке, выписном эпикризе.

Медикаментозное лечение на этом этапе. На второй план отодвигается медикаментозная терапия, основное значение приобретают диета, режим, физиотерапия, лечебная физкультура и другие методы лечения.

Безлекарственное выздоровление на этом этапе оказывает более благотворное воздействие.

На этом этапе учитывается и проводится лечение реакции на болезнь, которая проявляется развитием астенической реакции с повышенной утомляемостью, вялостью и пассивностью. При другом депрессивном типе реакции возникает чувство тревоги, утрата желания выздоровления, появление тоски, растерянности. Реже встречается ипохондрический тип реакции с уходом в болезнь, а также с развитием истериоформных реакций. В данном случае больным необходима психологическая реабилитация. Обычно после санаторного этапа реабилитации функциональные показатели пораженной патологическим процессом системы нормализуются как в покое, так и при дозированных нагрузках. При этом отмечается отсутствие клинических, рентгенологических и других признаков активности патологического процесса.

Третий этап реабилитации носит название адаптационного, или профессионально-трудового для работающих.

В этот период достигается полное выздоровление больного с нормализацией морфологических и функциональных характеристик, обеспечивающих полную стойкую компенсацию утраченных во время болезни функций, и полная адаптация к условиям существования, обеспечивающая физическую, психическую, социальную полноценность больных, восстановление профессиональных навыков и обычной трудоспособности. По показаниям используется профессиональная ориентация, профессиональное обучение, рациональное трудоустройство. Завершением третьего этапа реабилитации является восстановление всех параметров здоровья, представляющих совокупность морфофункциональных признаков, обеспечивающих нормальное функционирование всех органов и систем.

При хронических заболеваниях, приводящих к инвалидизации больных, задачи реабилитации заключаются не только в достижении состояния компенсации функции органа, но и в поддержке этой компенсации. У этих больных в соответствии с индивидуальным планом наблюдения проводятся периодические курсы медикаментозной терапии и другой терапии либо назначается постоянная терапия для обеспечения нормального качества жизни.

У этих больных третий этап реабилитации затягивается на неопределенный срок, с периодическим возвращением к первому и второму этапам в период обострения болезни.

Глава 2
РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ

Реабилитационная программа представляет организационно-методическую основу реабилитационного процесса для достижения наибольшего эффекта в максимально короткие сроки.

Для построения программы необходимы данные о больном в тот период, когда больному назначаются реабилитационные мероприятия. Для этого собираются следующие данные:

1) данные истории болезни;

2) данные объективного обследования больного;

3) уточняются диагнозы основного и сопутствующих заболеваний;

4) отражаются давность и фаза заболевания.

Эти данные позволяют определить возможность органических отклонений в организме больного. Кроме этого, проводится обследование и анализ функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной и других систем организма больного. Наиболее детальному функциональному обследованию подвергаются системы, пораженные патологическим процессом. Полученные врачом данные анализируются и создаются четко сформированные конкретные задачи, которые необходимы для этапов разделов реабилитации. Например, при острой пневмонии нормализация функции внешнего дыхания решается следующим путем: компенсация дыхательной недостаточности, нормализация отдельных параметров дыхания, адаптации функции дыхания к повышающимся нагрузкам, нормализующим функции дыхания в соответствии с конкретными особенностями деятельности больного в условиях домашнего режима, специфики работы.

Поставленные задачи должны быть реальными, в соответствии с ними меняется программа действий на каждом этапе реабилитации в процессе лечения. При этом определяется реабилитационный потенциал на уровне современных знаний для восстановления здоровья пациента. Устанавливаются возможность больного организма и полнота возможного восстановления функции пораженных органов и систем. На основании функциональных проб с дозированной нагрузкой устанавливается достижимый уровень функционального восстановления органов и систем и работоспособности пациента.

Реабилитационная программа, ее задачи с их поэтапным подразделением дают возможность подойти к основному разделу реабилитационной программы – подбору средств реабилитации для достижения поставленной цели. Для решения реабилитационных задач и отбора средств реабилитации проводится их реальная оценка по соответствию избранных физиологическим, индивидуальным и возрастным особенностям пациентов, наличию абсолютных или временных противопоказаний для применения отдельных средств.

Заканчивается реабилитационная программа назначением лечебных средств с необходимыми методическими указаниями.

Ведущим документом реабилитационной программы является карта реабилитации, которая содержит паспортные данные, результаты обследования, наблюдения, развернутую реабилитационную программу, назначение каждого из средств. В реабилитационной карте фиксируются данные контрольных исследований и сроки прохождения этапов реабилитации. При переходе больного из одного учреждения в другое медицинский документ передается на следующие этапы.

Глава 3. ВИДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

В современной реабилитации выделяют следующие части:

1) медикаментозная реабилитация;

2) физическая реабилитация;

3) профессионально-трудовая реабилитация.

Медикаментозная реабилитация

Медикаментозная реабилитация представляет собой лечебные мероприятия, направленные на восстановление и развитие физиологических функций больного, на стимуляцию приспособительных процессов с целью адаптации организма к новым, возникшим вследствие патологического процесса, условиям жизнедеятельности.

На разных этапах реабилитации значение лекарственных средств различно. Неотъемлемой частью реабилитационных мероприятий является неспецифическая лекарственная терапия, стимулирующая обмен веществ, трофические процессы, средства, обладающие способностью мобилизовать в организме собственные механизмы борьбы с воспалением, аллергией и др.

Такого рода лекарственная терапия является неотъемлемой частью на всех этапах реабилитационных мероприятий.

На первом, клиническом этапе реабилитационных мероприятий используются средства неспецифической терапии наряду с имеющим значение этиопатогенетическим лечением. Это помогает расширению режима после острого периода выхода из болезни, помогает нормализовать эмоциональный тонус, повысить неспецифическую сопротивляемость организма.

На втором, санаторном этапе реабилитации фармакотерапия играет такую же роль. Она способствует ликвидации остаточных патологических изменений в органах, дает возможность повышать физическую и психическую работоспособность, нормализовать обменные процессы в организме, восстанавливать утраченные функции различных органов и систем.

На третьем этапе реабилитации целесообразно назначение неспецифических средств, неспецифических адаптогенов и других средств.

Фармакологическое действие различных лекарственных средств, применяемых в различные периоды реабилитации

Группа лекарств кожно-раздражительного действия. Эти лекарственные средства характеризуются следующим действием:

1) местным;

2) рефлекторным;

3) нейрогуморальным;

4) гуморальным.

Они направлены на подавление процесса воспаления и ликвидацию его последствий. Эти препараты хорошо растворяются в липоидах, проникают через кожу, освобождают из клеток биологически активные вещества типа гистамина, кининов, которые способствуют расширению сосудов. Параллельно с этим происходит раздражение рецепторов кожи, появляются рефлекторные реакции, происходит расширение сосудов, улучшается микроциркуляция в очаге воспаления, что способствует созданию большей концентрации лекарственных средств, быстрее удаляются продукты распада тканей. Рефлекторные реакции, возникающие при местном воздействии кожно-раздражающих средств, улучшают общее состояние больного, приводят к стимуляции дыхательного и сосу-додвигательного центров, что увеличивает концентрацию кислорода в крови и снабжение им тканей.

Кожно-раздражающие средства оказывают гуморальные эффекты. Так как освобождение биологически активных веществ – гис-тамина, серотонина, брадикинина и др. – способствует стимуляции захвата лейкоцитами продуктов тканевого распада микроорганизмов, ускоряется ликвидация асептического инфекционного воспалительного процесса. Эти средства вызывают образование в коже особых «биогенных стимуляторов», обладающих стимулирующим действием на процессы регенерации тканей не только на месте применения, но и в других органах и тканях. Готовые биогенные стимуляторы находятся в общетонизирующих, общеукрепляющих средствах и адаптогенах.

К кожно-раздражающим средствам относятся скипидар, горчичники, масляный или спиртовой раствор, камора, спиртовой раствор йода.

К группе кожно-раздражающих средств относятся препараты, содержащие яды змей и пчел. Эти препараты могут не только наноситься на кожу, но и назначаться внутрикожно, подкожно и внутримышечно, а также путем электрофореза.

Препараты, содержащие яды змей и пчел, особенно при назначении их в виде инъекции, начинают с малых доз, с учетом чувствительности пациента. Эти препараты противопоказаны при туберкулезе, заболеваниях почек, печени, гипертермиях.

Группа лекарств, обладающих общетонизирующим и адапто-генным действиями

Общетонизирующим действием на центральную нервную систему обладает ряд средств преимущественно растительного происхождения. Кроме неспецифического общетонизирующего действия, они обладают воздействием на эндокринную регуляцию и обменные процессы. Многие растения типа левзеи, китайского лимонника, заманих обладают общетонизирующим действием. Другие, как женьшень, элеутерококк, радиола розовая, обладают адап-тогенными свойствами, сочетающимися с общетонизирующими. При этом активизируются синтез РНК и белков, активность ферментов энергетического обмена и процессов регенерации.

Общетонизирующий эффект развивается постепенно и выражается в повышении тонуса и жизнедеятельности организма. Общетонизирующее действие сопровождается усилением аппетита, повышением тонуса полых органов, секреции желез желудочно-кишечного тракта; восстанавливается сосудистый тонус, незначительно повышается давление. Кроме этого, имеет место психостимулирующий эффект, заключающийся в повышении трудоспособности, уменьшении признаков утомления, хорошо переносятся неблагоприятные факторы внешней среды, повышается устойчивость организма к инфекциям.

Показаниями для назначения препаратов этой группы являются состояния после травм, соматические заболевания, они назначаются для поддержания общего тонуса во втором и третьем периодах реабилитации. Эффективны даже при длительном их применении. Наиболее часто применяются следующие средства: апилак, ацетил-ами-ноянтарная кислота, экстракт женьшеня, зверобой, мелатонин, чага и другие вещества сложного состава, содержащие вышеперечисленные.

Иммунореабилитация иммунотропными средствами. Иммуно-тропные средства повышают общую сопротивляемость организма и его неспецифического иммунитета, а также активацию его специфической реакции. Эти препараты воздействуют на имму-нокомпоненты клетки. Одним из основных способов поддержания иммунной системы и восстановления иммунитета при иммуноде-фицитных состояниях является использование иммуномодулято-ров. К ним относятся природные и синтетические вещества, способные стимулировать или угнетать иммунную систему. В процессе реабилитации больных наиболее применяемыми и адекватными для организма человека являются природные, естественные, так называемые экзогенные иммуномодуляторы, основу которых составляют вещества, принимающие участие в регуляции иммунных процессов в организме человека. Усиление общей сопротивляемости организма может происходить под влиянием стимулирующих средств, витаминов, диба-

зола, производных пирамидина-метилура-цила, пентоксина. Они носят название адаптогенов. Последние повышают резистентность организма, ускоряют процессы регенерации тканей, особенно при вялотекущих процессах, инфекционных и не-инфекционно-воспалительных заболеваниях. Такие препараты, как продегизан, полудан, арбидол, стимулируют образование эндогенного интерферона.

Определенное воздействие на функционирование клеточного и гуморального иммунитета оказывают гормоны полипептидной группы. Это препараты тиамин, тимоптин, вилозен и другие. Они применяются в качестве иммуномодуляторов. Из костного мозга получают препарат β-активин. К синтетическим иммуномодуля-торам относится левомикозол. К иммуномодуляторам, применяемым на различных этапах реабилитации, относятся:

1) альдеслейкин;
2) альфрафитопротеин;
3) амино-бензойная кислота;
4) глутоксин;
5) генозин;
6) интерлейкин-2 человека;
7) интерферон-α;
8) интерферон-α_1;
9) интерферон-α_2;
10) интерферон-$\alpha_{2\varepsilon}$;
11) левомизол;
12) натрия нуклеанат;
13) оксиметил урацил;
14) полиоксидоний;
15) тилорон;
16) эхиноцеа и другие препараты сложного состава. *Витаминные препараты.* В процессе реабилитации больных с различными заболеваниями витамины занимают определенное место. Они необходимы для восполнения возникшего дефицита в период заболевания, для повышения неспецифического сопротивления организма, физической и психической работоспособности. При ряде инфекционных заболеваний происходит интенсивное расходование витаминов А, С, группы В, которые необходимы с первого дня от начала заболевания.

Витамины делятся на водорастворимые и жирорастворимые. К водорастворимым витаминам относятся: аскорбиновая кислота (витамин С), витамины группы В: B_1 – тиамин, B_2 – рибофлавин, витамин B_6 – пиродоксин, витамин РР – никотиновая кислота, B_{12} – цианкоболамин, витамин Р – бифлавоноиды, Вс – фолиевая кислота, B_5 – пантотеновая кислота, полигамовая кислота – витамин B_{15}.

Витамин B_1 (тиамин) обладает не только антигиповитаминоз-ным действием, но и активно влияет на различные функции организма, в том числе регулирует обменные процессы и нервно-рефлекторную регуляцию, оказывает влияние на проведение нервного возбуждения. Показанием к его назначению являются невриты, радикулит, невралгии, периферические параличи, а также в дерматологической практике дерматозы неврогенного происхождения, зуд различной этиологии, нейродермия, экзема, псориаз.

Витамин B_2 (рибофлавин) применяют при нарушениях углеводного, белкового, жирового обмена, для поддержания нормальной зрительной функции глаза. При поступлении в организм рибофлавина он взаимодействует с аденозинтрифосфорной кислотой и образует флавиндинуклеатиды, которые входят в состав ферментных систем, участвующих в переносе протонов и регулировании окислительно-восстановительных процессов. В лечебных целях применяется при конъюнктивитах, кератите, язве роговицы, длительно незаживающих ранах,

лучевой болезни, нарушениях питания в период обратного развития инфекционных заболеваний.

Витамин B_6 (пиродоксин) превращается в организме в пиродоксаль-5-фосфат и в этой форме производит декарбоксинирование и переаминирование аминокислот. Они применяется как вспомогательное средство реабилитации при анемиях, лейкопениях различной этиологии, заболеваниях нервной системы: паркинсонизме, радикулитах, невритах, невралгиях и кожных заболеваниях.

Витамин B_c (фолиевая кислота) поступает в организм как извне, так и образуется микрофлорой кишечника. Фолиевая кислота восстанавливается до тетрагидрофолиевой, которая является кофер-ментом многих метаболических процессов, принимает участие в синтезе пуринов и пирамидинов, с ее помощью образуются РНК и ДНК. При ее дефиците нарушается митотическое деление клеток и их функционирование. Недостаток ее приводит к развитию мегалобластной анемии. Препараты фолиевой кислоты, кроме указанной анемии, назначаются одновременно с витамином B_{12} при пернициозной анемии.

Витамин С (аскорбиновая кислота). Основное действие аскорбиновой кислоты обусловлено участием в регуляции окислительно-восстановительных процессов, она активирует деятельность желез внутренней секреции, регулирует все виды обмена, свертываемость крови, регенерацию тканей, образование стероидных тканей, образование стероидных гормонов, синтез коллагена, проницаемость капилляров; аскорбиновая кислота повышает адаптационные возможности организма, повышает устойчивость к инфекциям.

Жирорастворимые витамины. К этой группе витаминов относятся витамины А, Б, Е и К.

Жирорастворимые витамины участвуют в обеспечении нормального состояния клеточных и цитоплазматических мембран.

Витамин А является регулятором процессов ороговения, выделения жира сальными железами, способствует росту волос, поддерживает иммунитет, обеспечивает противоопухолевую защиту организма, принимает участие в процессах цветовосприятия, участвует в синтезе гликопротеинов. Показаниями для его назначения, кроме авитаминоза А, являются поражения глаз, кожи при ожогах, обморожениях, ранах. Применяется при лечении острых респираторных заболеваний, для предупреждения образования конкрементов при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и мочевыде-лительной системы.

Витамин D_2 (эргокальциферол), витамин D_3 (кальциферол) принимают участие в метаболизме кальция, который заключается в стимуляции всасывания кальция в пищеварительном тракте, а также отложения в костях; препятствует удалению кальция из костей. В настоящее время витамин D рассматривается как гормон, регулирующий концентрацию ионов кальция в плазме крови. Он также регулирует обмен фосфора в организме. Витамин D, кроме лечения рахита, применяется для лечения заболеваний костей, вызванных нарушениями обмена кальция, – остеопороза, остеомаляции и др.

Витамин Е (токоферол) является эндогенным противоокис-лительным фактором, тормозящим окисление липидов клеточных мембран. Он участвует в биосинтезе белков, пролиферации клеток, в тканевом дыхании и других процессах клеточного метаболизма. Витамин Е используется в терапии сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний органов зрения, в педиатрической практике, при мышечной дистрофии, дермотомиозитах, апнодистрофи-ческом боковом склерозе и других заболеваниях. Очень часто для проведения реабилитационных мероприятий применяются комплексные препараты.

При различных заболеваниях в периоде реабилитации могут назначаться следующие препараты:

1) альфакальцидол;

2) аскорбиновая кислота;

3) беноротиамин;

4) β-каротин;
5) витамин Е;
6) декспантенол;
7) дигидротахестерол;
8) кальция пангамат;
9) кальция пантотена;
10) кокорбаксилаза;
11) левокарнитин;
12) никотинамид;
13) никотиновая кислота;
14) пиридоксин;
15) ретинол;
16) рибофлавин;
17) тиамин;
18) фолиевая кислота;
19) эргокальциферол.

В настоящее время появилось бесконечное множество комплексных препаратов, имеющих сложное строение, содержащих, кроме витаминов, и другие вещества. Их применяют с учетом показаний, с реабилитационной целью, в качестве неспецифической терапии.

Регуляторы аппетита

К этой группе неспецифической терапии относятся прежде всего вещества, которые усиливают обменные процессы в тканях и из-за этого увеличивают аппетит и сокоотделение пищеварительных желез. Наиболее часто применяются средства, прямо стимулирующие аппетит.

Регуляция аппетита производится концевыми элементами вкусового обонятельного и зрительного анализаторов, чувствительными нервными окончаниями в пищеварительном тракте. К центральным регуляторам аппетита относятся латеральные ядра гипоталамуса – там располагается центр голода – и вербромедиальные ядра, в которых располагается центр насыщения.

Аппетит зависит от состояния коры головного мозга, особенно лобных долей, тканевого метаболизма. В этих процессах участвует такой регулятор аппетита, как с – гликопротеин, который подавляет чувство голода; кроме этого, в этих процессах принимают участие многие эндогенные вещества: инсулин, глюкоза, либера-торы кортико– и тиротропина и другие.

Обычно для повышения аппетита применяются горечи, содержащие сложные эфиры и глюкозиды, которые раздражают слизистые оболочки полости рта, рефлекторно повышают возбудимость центра голода. При приеме пищи в этом случае увеличивается секреция желудочного сока. Повышает аппетит и инсулин, который повышает чувство голода на фоне развившейся гипогликемии.

Кроме этого, повышение аппетита возникает при приеме некоторых психотропных веществ, анаболических стероидов, нейро-тропных гипотензивных препаратов.

Средства, ограничивающие аппетит, – анорексигены – используют при избыточной массе и патологических состояниях, сопровождающихся повышенным аппетитом. К этой группе относятся средства, стимулирующие центральную нервную систему, влияющие на серотонинэрическую систему (угнетающие ЦНС).

Простейшими средствами растительного происхождения являются горечи, которые раздражают вкусовые рецепторы полости рта. К ним относятся приправы, горчица – они повышают аппетит, возбуждают активность дыхательного центра. К таким средствам относится настойка золототысячника и листьев верхушек полыни.

Другие средства имеют сложный состав, при их назначении следует учитывать действие составляющих их частей.

Средства, нормализующие микрофлору кишечника. Эти средства широко применяются в реабилитационной фармакологии, их назначают после антибактериального лечения, а также для подавления патогенной микрофлоры, нормализации микрофлоры кишечника. Эти препараты вызывают гибель патогенных и непатогенных микроорганизмов. Наряду с нормализацией микрофлоры, некоторые из них улучшают усвоение железа, кальция и других микроэлементов, увеличивают уровень гемоглобина, стимулируют обменные процессы, повышают устойчивость к инфекционным и другим неблагоприятным факторам.

Эти бактериальные препараты не назначаются с противомик-робными средствами. Побочных эффектов к назначению этих препаратов нет. К препаратам, применяемым для нормализации микрофлоры кишечника, относятся:

1) бифидум бактерин форте;
2) бифиформ;
3) линекс;
4) примадофилус;
5) пробифор;
6) хилак и другие.

Ферментные препараты, влияющие на пищеварение После тяжелых заболеваний, вместе с потерей веса, гипопро-теинемией могут возникать снижение секреции и активности переваривающих пищу ферментов желудочного и кишечного соков. В этих случаях больным показаны препараты протеолитических ферментов желудка и поджелудочной железы.

В эту группу включены препараты ингибиторы карбоангидразы и др.

Пищеварительные ферменты применяются при недостаточной секреции желудочных и кишечных желез, поджелудочной железы.

Ингибиторы карбоангидразы применяются при глаукоме, отеках сердечного происхождения и других заболеваниях.

В настоящее время применяются следующие препараты:

1) апротенин;
2) ацетозоламид;
3) гиадуронидаза;
4) поликреатон;
5) трипсин.

Препараты сложного состава:

1) вобэнзим;
2) панкреофлат;
3) энтеросан;
4) фиогензим и др.

Стероидные и нестероидные анаболизанты. К этой группе неспецифической терапии относится целый ряд препаратов: производные пиримидинов, препараты железа, витамины-анаболизаты А, С, B_{12}, фолиевая кислота, B_6, Е. Все они способны активизировать пластические процессы в организме. Наиболее характерным свойством этой группы является стимуляция синтеза белка в организме и способность вызывать уменьшение выведения азота, снижать выделение необходимых для синтеза белка калия, фосфора, серы. Анаболические препараты способствуют фиксации кальция в костях. Препараты этой группы способствуют улучшению работоспособности, общего состояния больных, увеличению массы тела. Одновременно с приемом анаболических препаратов необходима коррекция питания больных в сторону увеличения белков, жиров и углеводов, а также минеральных веществ.

В настоящее время находят применение следующие препараты:

1) дростеналон;
2) инозин;

3) местерон;
4) метаидриол;
5) метилурацил;
6) ретаболил;
7) натрия дезоксирибонуклеат;
8) калия оратат;
9) салоболин.

Микро– и макроэлементы. Потребность в макро– и микроорганизмах, поступающих в организм, удовлетворяется приемом пищевых продуктов. В связи с тем, что при ряде заболеваний происходит нарушение их баланса или требуется дополнительное количество минеральных веществ, необходимое их количество обеспечивается с помощью содержащих их препаратов, включающих или отдельные соединения, или их набор.

Железо входит в состав гемоглобина, миоглобина, цитохромов, участвует в процессах кроветворения. Препараты железа имеют важное значение в реабилитационной фармакотерапии. Дефицит железа возникает при ахлоргидрии, хронической диарее, после гаст-роэктомии, при кровопотере. Дефицит железа может сопровождаться нарушением физического развития, общей слабостью, снижением работоспособности, явлениями анемической гипоксии.

Для предупреждения и ликвидации этих состояний применяются следующие препараты:
1) железа глюконат;
2) железа лактат;
3) железа сульфат;
4) железа фумат;
5) железа хлорид;
6) ферростат.

Калий является внутриклеточным ионом, который вместе с внеклеточным ионом натрия поддерживает изотоничность клеток. Недостаток калия приводит к нарушению функции сердечной мышцы, желудочно-кишечного тракта, нарушению нервно-мышечной проводимости и сокращения скелетной мускулатуры. Для предупреждения и лечения гипокалиемии применяются следующие препараты:
1) кадия и магния аспаргинат;
2) калия йодид;
3) калия хлорид.

Кальций участвует в передаче импульсов в нервной системе, поддерживает тонус гладкой мускулатуры, функционирование миокарда, процессы свертывания крови. Часто дефицит кальция развивается при недостатке витамина D. Большую роль играет кальций в образовании и сохранении целостности костной ткани. В целях реабилитации и лечения применяются при остеопорозах, тетамии, дисфункции скелетной и гладкой мускулатуры, заболеваниях и сердечно-сосудистой системы, нарушениях свертывания крови:
1) кальция глицерофосфат;
2) кальция глюконат;
3) кальция пангамат;
4) кальция хлорид.

Магний является внутриклеточным ионом, часть магния концентрируется в клетках, остальная часть концентрируется в костях (до 60 %), в плазме находится около 1 % магния. Магний принимает участие во внутриклеточных обменных процессах. Магний является кофактором многих ферментов, участвующих более чем в трехстах различных ферментных реакциях, особенно в реакциях превращения энергии. Ионы магния участвуют в обеспечении реакций синтеза белка, он уменьшает возбудимость нейронов, регулирует функции многих систем организма, особенно нервную и сердечно-сосудистую системы. Он способствует увели-

чению кровотока, предупреждает коронароспазм, играет роль кардиопротек-тора, устраняет дефицит магния и калия, фосфатов, снижает синтез тромбоксана. При дефиците магния появляется состояние повышенной нервно-мышечной возбудимости, симптомами дефицита магния могут быть развившийся судорожный синдром, раздражительность, нарушение сна, переутомление, нарушение функций многих органов и систем.

Препараты магния применяются для коррекции дефицита магния, особенно при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. К ним относятся:

1) магния аспаргинат;
2) магния карбонат;
3) магния оратат;
4) магния сульфат;
5) магния цитрат.

Фосфор принимает участие во всех процессах жизнедеятельности, в обмене веществ и функционировании нервной и мозговой ткани, мышц, печени, почек, образовании костей и зубов, входит в состав аденозинтрофосфата.

Микроэлементы. Йод принимает участие в образовании гормонов щитовидной железы, принимает участие в обмене веществ.

Фтор вместе с кальцием и фосфором принимает участие в построении и функционировании костной ткани.

Цинк принимает участие в обмене веществ, входит в состав двухсот ферментов, участвующих в самых различных реакциях обмена веществ, является составной частью инсулина, обеспечивает нормальное кроветворение.

Медь участвует в образовании гемоглобина и эритроцитов, активирует ферменты, участвующие в тканевом дыхании.

Селен является антиоксидантом, положительно влияющим на периксиное окисление жиров.

Хром обеспечивает обмен глюкозы совместно с инсулином, участвует в обмене холестерина.

Препаратами, содержащими микроэлементы, являются:

1) натрия селенит;
2) натрия фторид;
3) хрома пиколинат;
4) цинка аспартат;
5) цинка сциворат.

Обычно препараты сложного состава содержат микроэлементы (Мультитабс, Витрум, Алфавит и др.).

Биологически активные добавки к пище. Биологически активные добавки – вещества природного происхождения, которые нормализуют баланс питательных веществ, способствуют поддержанию здоровья и ускоряют процесс пищеварения.

Многие из них содержат вещества адаптогенного и тонизирующего действия, которые стимулируют защитные силы организма, повышают общую устойчивость и жизненный тонус, физическую и умственную работоспособность. Они представляют вытяжки из некоторых растений, органов животных, продуктов пчеловодства, морских водорослей, пищевых волокон, микроэлементы, сорбенты, пивные дрожжи, профилактические лечебные чаи и др.

Применение биологически активных добавок, число и соотношение компонентов определяются заболеванием и периодом реабилитационных мероприятий.

Физическая реабилитация

Физическая реабилитация представляет комплекс физических методов и упражнений, направленных на восстановление физической работоспособности.

При реабилитации не заменяется лечение, она направлена на достижение максимально полной физической адаптации человека, она продолжает и дополняет лечение. Среди различных методов, используемых в реабилитации больных, применяют природные физические факторы – климат, грязи, виды энергии, получаемые с помощью специальных аппаратов. Это способствует повышению активности физиологических систем организма, активизирует естественные системы адаптации, улучают состояние центральной и вегетативной нервной системы, стимулирует психическую активность.

Физическая реабилитация представляет комплекс оздоровительных мероприятий, применяемых по четко организованной программе, назначенной в зависимости от диагноза и индивидуальных проявлений болезни у каждого больного. Характерная черта физической реабилитации состоит в том, что она подбирается в зависимости от состояния здоровья больного. Часто для этого применяются естественные природные факторы: климат, минеральные воды, лечебные грязи, а также их искусственные аналоги (солярий, минеральные воды и др.).

В пределах обширной территории России существует разнообразие физико-географических и гидрогеологических особенностей с благоприятными для лечения определенных заболеваний климатическими условиями.

Минеральными водами называют природные воды, химический состав и физические свойства которых позволяют их применять в лечебных целях. Основными показателями минеральных вод являются:

1) минерализация;
2) газовый и ионный состав;
3) газонасыщенность;
4) содержание биологически активных веществ;
5) радиоактивность;
6) реакция воды;
7) температура воды.

Под минерализацией понимают сумму растворимых веществ. В связи с этим различают слабоминеральные воды (2,0 г/л), сред-неминеральные воды (до 5,0 г/л), высокоминерализованные (от 10 г/л), рассольные (от 35,1 до 150,0 г/л), крепкие рассольные (более 150,0 г/л).

Минеральные воды могут содержать природные газы:

1) угольный альгидрид (CO_2);
2) метан (CH_4);
3) азот (N_2);
4) сероводород (H_2S);
5) радон.

По количеству газа различают: высокогазонасыщенные, средне-газонасыщенные, слабогазонасыщенные.

Основными компонентами ионного состава вод являются группа макрокомпонентов анионов: хлор, сульфаты, гидрокарбонат, карбонаты и катионы: натрий, кальций, магний, железо, алюминий и другие.

По наличию специфических биологически активных микроэлементов (углекислого газа, брома, йода, мышьяка, железа, бора, радона, кремниевой кислоты, серебра и др.) минеральные воды делятся на углекислые, радоновые, сульфидные, кремнистые, бромные, йодные, железистые, мышьяковистые и другие.

По степени кислотности или щелочности различают кислые, щелочные и нейтральные воды.

Кислые воды при воздействии на кожу способствуют свертыванию белковых веществ, уплотнению эпидермиса, оказывают дубящее действие на кожу. Щелочная вода способствует набуханию коллоидов кожи и омылению кожного сала, что повышает эластичность кожи.

Природные минеральные воды, имеющие температуру более 20 °С, считаются слаботермальными, свыше 35 – термальными, свыше 42 – высокотермальными.

Бальнеотерапия (лечение минеральными водами) используется в терапии больных на курортах и вне курортной обстановки. Вода используется в виде местных ванн, душей, купания, подводного вертикального вытяжения позвоночника в бассейнах с минеральной водой, а также для внутреннего применения в виде питья, промываний желудочно-кишечного тракта, для ингаляций.

Ванны. При приеме ванн отмечается как неспецифическое, так и специфическое влияние.

Неспецифическое влияние складывается из температурного и механического факторов. В результате рефлекторного раздражения кожи происходят рефлекторные изменения в системе кровообращения и интенсивно протекает обмен веществ. Давление воды вызывает ускоренное сокращение дыхательных мышц, сдавливание поверхностных кожных сосудов, кровь перераспределяется во внутренние органы, происходит некоторое повышение артериального давления. Для уменьшения механического раздражения назначают полуванны, для его увеличения назначают ванны с растиранием, вибрационные и другие.

При приеме горячих ванн расширяются капилляры, улучшается кровоснабжение кожи и очагов воспаления, это способствует их рассасыванию.

В результате усиления кровообращения ускоряются восстановительные процессы в патологических очагах, улучшаются барьерные функции кожи. Для больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями горячие ванны противопоказаны, так как могут вызвать учащение пульса, повышение артериального давления, укорочение диастолы.

При приеме холодных ванн происходит сужение сосудов кожи, быстро сменяющееся расширением, при этом усиливается обмен веществ, повышается теплопродукция. Прием холодной воды способствует тренировке терморегуляционных механизмов, повышению тонуса сосудов, мышц, нормализации основных процессов в коре головного мозга.

Ванны с индифферентной температурой, близкой к температуре тела, не оказывают раздражающего действия на терморецепторы тела, поэтому широко используются при лечении сердечнососудистой системы, спазмах гладкой мускулатуры внутренних органов, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, желче-выводящих путей.

Специфическое влияние на организм ванн из минеральной воды связано с их химическим составом, газовым составом, содержанием биологически активных веществ, которые попадают в гуморальное русло и оказывают влияние на функцию органов и систем. При приеме ванн, содержащих газы (кислородные, азотные, углекислые ванны) на теле осаждаются многочисленные мелкие газовые пузырьки, температура которых ниже температуры воды в ванне, таким образом, терморецепторы получают различные раздражения. Таким образом, на терморецепторы действуют различные температуры, они подвергаются своеобразному массажу. Углекислые ванны применяются в случае необходимости стимуляции нервно-сосудистого аппарата.

Углекислые ванны оказывают многообразное воздействие на организм:

1) стимулируют резервные силы сердца и сосудов;

2) способствуют повышению концентрации углекислого газа в крови;

3) оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему;

4) усиливают функцию внешнего и тканевого дыхания.

Они назначаются и оказываются эффективными при гипертонической болезни, стенокардии.

Кислородные ванны оказывают благоприятное воздействие на различные органы и системы:

1) на состояние центральной нервной системы;

2) улучшают гемодинамику;

3) устраняют кислородную недостаточность миокарда.

После приема кислородных ванн у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями повышается выносливость к физической нагрузке, исчезают приступы стенокардии.

Сульфидные ванны оказывают разностороннее действие на организм:

1) расширяются действующие и раскрываются новые капилляры;

2) происходит регенерация кожи;

3) улучшается местная и общая гемодинамика;

4) нормализуется пульс;

5) происходит углубление и замедление дыхания;

6) активизируют обмен катехоламинов;

7) положительно воздействуют на обменные процессы в органах и тканях;

8) воздействуют на окислительно-восстановительные реакции из-за наличия в них сероводорода;

9) улучшают течение энергетических процессов в клетках и тканях, особенно в сердечной мышце;

10) активизируют процессы иммуногенеза.

Сульфидные ванны эффективны при проведении реабилитационных мероприятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, кожи, хронических воспалительных заболеваниях суставов, мышц, периферических нервов, хронических профессиональных интоксикаций, гинекологических и других заболеваний.

Радоновые ванны характеризуются образованием при распаде радона a– и β-частиц, γ-квантов, облучающих кожу и, в меньшей степени, внутренние органы. Эти ванны назначаются при заболеваниях суставов, гипертонической болезни, неврозах с сердечнососудистыми нарушениями, при бессоннице.

Хлоридные натриевые ванны вызывают функциональные изменения в рецепторном аппарате кожи, оказывают положительное влияние на функциональное состояние центральной нервной системы, обменные и иммунные процессы. Они назначаются при заболеваниях суставов, хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта, хронической венозной недостаточности.

Йодобромные ванны оказывают регулирующее воздействие на функцию щитовидной железы и гипофизарно-надпочечниковую систему.

Ионы йода проникают в организм и поглощаются щитовидной железой, нормализуют ее функцию и основной обмен, усиливают процессы торможения, увеличивают потребление кислорода тканями.

Они оказывают щадящее действие на сердечно-сосудистую систему и широко назначаются лицам пожилого возраста.

Мышьяковистые ванны. Действующим началом этих ванн является микроэлемент мышьяка, который проникает через кожу и попадает в минимальных количествах во внутренние органы. Мышьяк активизирует метаболические процессы в органах и тканях. Ванны назначаются при ишемической болезни сердца, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Лечение минеральными водами при внутреннем применении. Эффект лечебного применения минеральных вод зависит от их химического состава.

Гидрокарбонатные воды хорошо растворяют избыточную патологическую слизь, покрывающую слизистую оболочку желудка при заболеваниях воспалительного характера. В то же время воды, содержащие сульфатные ионы, образуют соли, плохо всасывающиеся в кишечнике, эти воды оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку кишечника, сопровождающееся усилением его моторной функции.

Соли сульфата натрия вызывают пузырный рефлекс – выделение в двенадцатиперстную кишку желчи, скопившейся в желчном пузыре, стимулируют секрецию желчи.

Прием вод, содержащих ионы хлора и натрия, назначается при заболеваниях желудочно-кишечного тракта с пониженной секреторной секрецией; ионы йода и брома, входящие в состав хлорид-ных вод, стимулируют нормализацию функции нервной системы и щитовидной железы, способствуют устранению спастического состояния желудочно-кишечного тракта; хлорид натрия способствует задержанию воды в организме и дополнительному образованию соляной кислоты.

Минеральные воды, содержащие кальций, обладают противовоспалительным и десенсибилизирующим действием. Эти минеральные воды применяются при воспалительных и аллергических заболеваниях, применяются при лечении воспалительных заболеваний мочевыводящей системы.

Специфичность действия питьевой минеральной воды зависит от ионного состава, содержания биологически активных веществ, температуры и времени ее приема по отношению к приему пищи.

Ингаляции минеральных вод проводятся в специальных аппаратах при заболеваниях органов дыхания для достижения разжижения и более легкого отхождения мокроты.

В настоящее время каждый регион имеет собственные источники минеральных вод.

К хлоридно-гидрокарбонатным водам относятся: Азовская, Нальчик, Смирновская, Угличская, Обуховская.

К сульфатно-натриево-магниевой воде относятся: Баталинская, Гидрокарбонатная.

Гидрокарбонатно-сульфатно-натриевой солью является Ессентуки 4 и 17.

Ижевская является сульфатно-хлоридно-кальциевой солью. Полюстрово – железистая с бромом.

Славяновская – гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-каль-циевая соль.

Уоршинская – сульфатная кальциевая соль.

Краинка – сульфатно-кальциевая соль.

Джермук – гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая соль.

Из вышеизложенного становится ясно, что состав воды зависит от источников, расположенных в определенных местах России; при этом ни одна вода не повторяет другую по химическому составу.

Грязелечебные процедуры (пелоидетерапия). Лечебными грязями являются природные образования, содержащие в различных соотношениях воду, органические и минеральные вещества, представляющие собой однородную, тонкодисперсную массу, характеризующуюся определенными тепловыми свойствами. Их применяют в нагретом состоянии. Грязи делятся на торфяные, сапропелевые, сульфидные, иловые, пресноводные, глинистые, сопочные. Широкое применение получили сульфидные иловые грязи, сапропели и торфы.

Лечебные торфы состоят из разложившихся растительных остатков, содержащих минеральные вещества в небольших количествах.

Сапропели представляют собой иловые отложения органического состава с незначительным количеством минеральных веществ. Они образуются в пресноводных водоемах в результате разложения водорослей и других животных остатков. Сапропели подразделяются на водорослевые, зоогенные, гумусные и торфянистые.

Сульфатные иловые грязи – сульфатно-минеральные иловые отложения, в их состав входят сульфиды, биологически активные вещества.

Отличительной особенностью всех видов грязей является высокая теплоемкость: они медленно отдают тепло тканей и долго сохраняют необходимую для воздействия температуру. Лечебное действие грязей складывается из сочетанного влияния температурного и химического факторов.

Химический фактор воздействия определяется как органическими, так и неорганическими веществами; некоторые торфяные грязи имеют кислую реакцию и эффективны при воспалительных гинекологических заболеваниях.

Под влиянием грязелечения происходит иммунологическая перестройка организма, снижается выраженность аллергических реакций, воздействие на местные воспалительные процессы проявляется гиперемией тканей, улучшением их трофики, процессов обмена веществ. Это способствует рассасыванию патологических продуктов воспаления, а поступающие в кровь продукты распада белков вызывают повышение защитных сил организма.

Грязелечение применяется в реабилитационных целях при многих хронических воспалительных заболеваниях суставов и мышц, периферических нервов, болезнях и последствиях травм центральной нервной системы, заболеваниях женских и мужских половых органов, а также органов пищеварения, при спастических процессах в брюшной полости и органах малого таза. Грязевое лечение применяется как в виде полостных методик, так и в виде местных грязевых аппликаций, а также общих грязевых аппликаций.

Другими видами теплового лечения являются: глино-, азото-керит– и парафинолечение.

Климатотерапия. В качестве методов физической реабилитации применяется лечение климатом. Климат – многолетний режим погоды, наблюдающийся в данной местности и определяющийся последовательностью метеорологических процессов. Влияние климата на жизненные процессы на Земле осуществляется через погоду, под которой понимают состояние метеорологических условий в данное время, обусловленное совокупностью ряда факторов – лучистой энергией, космическим излучением, атмосферным давлением и скоростью ветра, магнитными и электрическими процессами в атмосфере. Климатогеографические зоны России отличаются друг от друга. Существуют следующие климатические зоны:

1) арктическая пустыня;
2) тундра;
3) тайга;
4) лиственные леса средней зоны;
5) средиземноморская зона;
6) субтропическая зона.

Методами лечения климатом являются:

1) смена климатического района, пребывание больного в благоприятном для него климате;

2) использование метеорологических факторов в привычном для больного климате.

При этих видах реабилитационных мероприятий применяется аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия.

Аэротерапия обусловливается использованием влияния открытого воздуха; она является частью реабилитационных мероприятий как в местных санаториях, так и в курортных оздоровительных учреждениях. Специальными видами аэротерапии являются: пребывание на открытых верандах, балконах; сон на берегу моря, при котором лечебное действие оказывает морской воздух, содержащий морские аэрозоли, фитонциды морских водорослей; воздушные ванны с частичным или полным обнажением больного. Аэротерапия провоцирует повышенное снабжение организма кислородом, а также эффект охлаждения. При этом улучшается функ-

ция внешнего дыхания, вентиляции легких, в ткани поступает больше кислорода. Это один из методов природной кислородотерапии.

Особенно эффективна аэротерапия в сочетании с ходьбой. Во время прогулок в спокойном темпе нагрузка на мышечную систему находится в оптимальном сочетании с функцией дыхательной системы. К этому добавляются положительные эмоции.

Гелиотерапия – солнцелечение – является составной частью климатолечения, проводится в виде местных и общих ванн. В этом виде лечения воздействие лучистой энергии солнца сочетается с действием воздуха на обнаженное тело. Лучистая энергия солнца, особенно ультрафиолетовая его часть, обладает значительным биологическим действием. В коже возникает фотоэлектрический эффект, под влиянием которого в коже образуются вещества, изменяющие иммунные, ферментативные, обменные реакции, что изменяет деятельность физиологических систем в организме, в коже образуется витамин регулирующий обмен кальция в организме. Реакция организма при приеме солнечных лучей является результатом одновременного влияния ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. Вначале возникает эритема под влиянием инфракрасных лучей, затем через несколько дней под влиянием ультрафиолетовых лучей появляются пигментные пятна. При правильном подборе дозировки гелиотерапии увеличивается сопротивляемость организма неблагоприятным условиям внешней среды, стимулируются системы, вырабатывающие гистаминоподобные вещества, вследствие этого развивается десенсибилизирующий эффект.

Гелиотерапия применяется на втором-третьем этапе реабилитации вялотекущих язв, замедленной консолидации при переломах костей, туберкулезе костей и суставов. Прием солнечных ванн должен быть щадящим для больных с заболеваниями сердечнососудистой системы, а также для лиц пожилого возраста.

Преформированные методы физической реабилитации. Одним из эффективных средств реабилитации при различных заболеваниях и травмах являются физические факторы внешней среды в преформированном виде, которые возникают в результате работы специальных аппаратов, преобразующих одни виды энергии в другие. Эффект воздействия преформированного физического фактора на организм обусловлен видом используемой энергии. Используются следующие виды энергии.

1. Электрический ток:

1) постоянный (электрофорез, гальванизация);

2) импульсная электротерапия (динамометрия, короткая импульсная электроаналгезия, электросон, электростимуляция);

3) электрические токи низкой частоты (интерференцтерапия, ам-плипульстерапия);

4) электрические токи высокой частоты и напряжения (дарсонвализация, токи надтональной частоты).

2. Электромагнитное поле:

1) электрическое поле (ультравысокочастотная терапия);

2) магнитное поле (индуктометрия, магнитная терапия);

3) высокочастотные волны (деци-, санти-, миллиметровые волны, микроволновая резонансная терапия).

3. Фототерапия:

1) инфракрасные;

2) видимые;

3) ультрафиолетовые световые лучи;

4) лазеро-найдертерапия.

4. Ультразвук.

Выбор физиотерапевтической методики в системе реабилитационных мероприятий определяется конкретными задачами данного этапа течения заболевания в связи с индивиду-

альными особенностями пациента, четкими представлениями врача о сущности патологических изменений, а также понимания влияния физических факторов на организм больного.

Неспецифическое воздействие физических факторов может проявляться в изменении уровня функционирования физиологических систем, в повышении или понижении приспособительных реакций, в том числе на тканевом уровне, в изменении общего характера течения обменных процессов, уровня кровообращения, дыхания и т. д.

Специфическое действие физических факторов реализуется в:

1) повышении окислительно-восстановительных реакций;

2) стимуляции ферментативной деятельности;

3) повышении иммунобиологической реактивности;

4) нормализации нейроэндокринной регуляции;

5) непосредственном воздействии на патологически измененные ткани;

6) антивоспалительном действии;

7) рассасывающем эффекте;

8) дегидратирующем действии.

Физиотерапевтическое воздействие составляет единство с другими средствами реабилитации, дает возможность обеспечить стройную систему воздействия на больной организм и поврежденные органы, активизируя его приспособительные и компенсаторные реакции, создавая предпосылки для скорейшего выздоровления больного.

В практической жизни физиотерапевтические процедуры применяются на всех этапах реабилитации, особенно на втором и третьем.

Лечебная физкультура. Лечебная физкультура является одним из ведущих средств реабилитации. Использование физических упражнений в лечении и реабилитации болезней, травм, состояний перенапряжения основано на физиологическом эффекте специально подобранных и дозированных мышечных сокращений. Природа взаимосвязи мышечных сокращений и деятельности внутренних органов сложилась в процессе эволюции человека, когда двигательная активность обеспечивала его существование. И в настоящее время физиологические процессы, возникающие в организме человека, производящего мышечную работу, оказывают влияние на многие органы и системы.

Лечебная физкультура в процессе реабилитационных мероприятий оказывает:

1) стимулирующее действие;

2) трофическое действие;

3) компенсаторное действие;

4) нормализует функции больного организма. Стимулирующее действие выражается в усилении деятельности физиологических систем больного организма под влиянием дозированной мышечной работы во время выполнения физических упражнений. Они обладают рядом положительных качеств. К ним относятся: доступность лечебной физкультуры, легкость дозировки, отсутствие побочных явлений, физиологический характер стимулирующего действия физических упражнений. Стимулирующее действие физических упражнений зависит от объема и массы мышц, осуществляющих упражнение или движение. Одинаковое стимулирующее действие на дыхание и кровообращение может вызвать любая группа мышц, независимо от их расположения. Это дает возможность подбора групп мышц, не вовлеченных в патологический процесс, делает физические упражнения непротивопоказанными при патологии, когда любая другая стимуляция не показана, например, при онкологических заболеваниях. Стимулирующее действие физических упражнений улучшает рефлекторные связи между работой внутренних органов. Физические упражнения активизируют моторно-висцеральные рефлексы именно данного органа или системы. Благодаря стимулирующему действию повышается уровень жизнедеятельности больного, активизируются защитные и приспособительные реакции, поднимается уровень воздействия на определенную систему или орган.

Трофическое действие лечебной физкультуры проявляется в воздействии на обменные процессы. Оно связано с направленным изменением течения обменных процессов. Под влиянием лечебной физкультуры усиливаются процессы регенерации, заживления. Трофическое действие лечебной физкультуры обеспечивает ускорение резорбции воспалительного экссудата, а также обратного развития воспаления. Трофическое действие проявляется в усилении окислительно-восстановительных процессов в тканях. Влиянием подобранных в соответствии с моторико-висцераль-ными взаимоотношениями упражнений можно обеспечить трофические восстановительные процессы в пораженных заболеваниями органах.

Компенсаторное действие проявляется в изменении течения приспособительных реакций, развивающихся при течении патологических процессов. Механизм компенсаторного действия физических упражнений используется на всех этапах реабилитации хронических заболеваний. Известно компенсаторное действие физических упражнений при недостаточности кровообращения, осуществляемое за счет усиления действия в функциональной системе передвижения крови экстракардиальных факторов, заключающихся в присасывающей роли грудной клетки диафрагмаль-ного насоса, мышечного фактора кровообращения.

Нормализация функций. Физические упражнения позволяют использовать их для увеличения той или иной функции. Физиологически упражнения являются мощным стимулятором для большинства физиологических функций. Тренировки начинаются с того объема функций, который имеется у больного, и постепенно доводятся до нормального состояния. Примером нормализации функций может служить полное восстановление движения при тугоподвижности суставов при травматических повреждениях и артритах. При заболеваниях сердца это проявляется в восстановлении мощности сердечного выброса, в нормализации сердечных сокращений и нормализации сердечно-сосудистой системы при физических нагрузках.

Лечебная физкультура в реабилитации применяется в различных формах, ведущей из которых являются специальные занятия по лечебной физкультуре, проводимые индивидуально, малогрупповым и групповым способами.

Распространенным методом применения лечебной физкультуры является утренняя гимнастика в соответствии с реабилитационным режимом. На санаторном этапе реабилитации лечебная физкультура включается в период бодрствования в виде туристических прогулок, применяется в процессе реабилитации спорта в виде недозируемых нагрузок.

Массаж. На всех этапах медицинской реабилитации все большее место занимает массаж – механическое воздействие на кожу и подкожные образования руками массажиста, а иногда и специальными приспособлениями. По характеру действия массаж отличается от других факторов лечения. Характерные изменения в организме при массаже:

1) в коже усиливается лимфо– и кровоснабжение;

2) улучшается сократительная функция мышц;

3) увеличивается эластичность и подвижность в суставно-связоч-ном и сухожильном аппарате;

4) улучшается функционирование центральной нервной системы;

5) происходит изменение состояния лимфатических и кровеносных сосудов;

6) углубляется дыхание, изменяется тонус дыхательной мускулатуры;

7) происходит воздействие на функцию почек, с усилением мочеотделения.

При классическом массаже применяется четыре основных массажных приема: поглаживание, растирание, разминание и вибрация.

Под влиянием поглаживания ускоряется лимфоток, усиливается функция потовых желез, снимается возбуждение нервной системы, замедляется дыхание, уменьшается число сердечных сокращений.

Растирание смягчает и растягивает кожу. В лечении и реабилитации растирание усиливает процессы рассасывания, стимулирует трофические процессы, повышает мышечный тонус, улучшает сократительную способность мышц.

Разминание. При разминании оказывается воздействие на состояние мышц, улучшается крово– и лимфообращение, усиливаются регенеративные процессы.

Вибрационный массаж проводится путем сотрясения, ритмичных колебаний массируемых участков тела. Вибрация улучшает кровоснабжение массируемого участка, стимулирует местные обменные процессы, способствует регенерации тканей. Слабый вибрационный массаж способствует снижению тонуса мышц и возбудимости нервов, обладает болеутоляющим действием.

Сегментарный массаж. Это один из видов рефлексотерапии. При сегментарном массаже происходит раздражение особых рефлекторных полей и зон. При этом виде массажа применяются все методы классического массажа с большим числом вспомогательных приемов: поглаживания, растирания, валяния, рубления, с учетом топографических взаимоотношений между кожей и внутренними органами.

Точечный массаж используется при заболеваниях нервной системы, при параличах, в тех случаях, когда необходимо восстановить нормальную возбудимость мышц, при других заболеваниях.

Санаторно-курортное лечение. Особым видом реабилитационных мероприятий является санаторно-курортное лечение, соединяющее в себе медицинскую и физическую реабилитацию, представляющее комплекс лечебных мероприятий, в основу которых заложено использование природных факторов.

Подавляющее число больных должны продолжать лечение и реабилитацию в условиях санаториев и курортов как местного, так и государственного значения, в пансионатах с предоставлением лечения, на зарубежных курортах, в отделениях восстановительного лечения.

Все курорты по своим природным факторам подразделяются на бальнеологические, грязевые и климатические.

Каждый санаторий имеет свой медицинский профиль, в зависимости от природных лечебных факторов. Лечение в них осуществляется преимущественно физическими факторами: климат, минеральные воды, лечебные грязи в сочетании с физиотерапией, лечебной физкультурой, психотерапией, иглорефлексотерапией, точечным массажем. Каждому больному назначается индивидуальная диета.

Общим показанием для проведения санаторно-курортного лечения является восстановительный и резидуальный период болезни, а также хроническое течение заболевания вне обострения. Климатические и природные факторы курорта, благоприятная обстановка способствуют нормализации нарушенных функций организма, восстановлению работоспособности, а при хронических заболеваниях предупреждают рецидивы болезни, сохраняют трудоспособность и работоспособность.

К бальнеологическим курортам относятся: Старая Руса, Липецк, Нальчик, Эльтон, Саки, Солнечногорск, Евпатория, Хаанса-лец, Чолпон-Ата, Каяльник, Медвежье озеро, Бердянск, Боровое.

Курорты грязевые с сульфидными водами: Пятигорск, Ейск, Баллоне, Красноусольск, Сергеевские минеральные воды, Кемери.

Курорты с сульфидными водами: Горячий ключ, Сочи, Сура-ханы, Толаги, Чимион.

К курортам с радоновыми водами относятся: Белокуриха, Хмель-ницк, Джеты-Осуз, Увибельды, Цхалтубо, Ходжа-Оби-Гарм.

Термальные азотно-кремниевые воды: Горячинск.

Углекислые воды находятся в Боржоми, Джермуке, Кисловодске, Арзни.

Мышьяковистые воды применяются на курортах Нафталан, Горной Тисе.

Йодобромными водами являются Чартак, Усть-Качка, Кудеиста.

На Трускавце имеются воды с высоким содержанием органических веществ.

К приморским курортам относятся: южный берег Крыма, Черноморское побережье Кавказа, Рижское взморье.

К горным курортам относятся Карпаты, Иссык-куль.

Лесные равнинные курорты располагаются в Славяногорске, Сигунде, Ворзеле.

Сухие субтропики – Байрам Али.

Профессионально-трудовая реабилитация

Этот вид реабилитации дополняет медицинскую и физическую, является важной составной частью индивидуальной программы реабилитации и призван улучшить качество жизни и адаптировать к трудовой деятельности путем остаточной трудоспособности. При этом используются:

1) профессиональная ориентация;

2) профессиональное обучение;

3) рациональное трудоустройство.

Экономическая реабилитация. При социально-экономической реабилитации определяется трудоспособность больных. Определяются показания и противопоказания в выполнении профессиональных обязанностей, а также степень трудоспособности, в соответствии с этим осуществляется перевод на инвалидность – по заключению ВТЭК. Проведение реабилитации должно учитывать:

1) индивидуальные особенности реабилитируемого;

2) выраженность имеющихся нарушений жизнедеятельности и трудоспособности;

3) характер проводимых реабилитационных мероприятий, их продолжительность.

ЧАСТЬ II
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Глава 1
ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА

Инфаркт миокарда – одна из клинических форм ишемиче-ской болезни сердца, характеризующаяся развитием локального (ограниченного) некроза миокарда (сердечной мышцы) вследствие остро возникшего несоответствия коронарного кровотока потребностям миокарда. Инфаркт миокарда является одним из наиболее частых проявлений ишемической болезни сердца и одной из частых причин смерти в развитых странах. В США ежегодно инфаркт миокарда развивается примерно у одного миллиона человек, при этом умирает около трети заболевших. Важно отметить, что около половины смертей приходится на первый час от начала заболевания. По данным ученого-исследователя В. А. Люсова (2001 г.), распространенность инфаркта миокарда составляет около 500 на 100 000 мужчин и 100 на 100 000 женщин. Доказано, что заболеваемость инфаркта миокарда значительно увеличивается с возрастом. Многочисленные клинические исследования говорят о том, что у женщин в возрасте до 60 лет инфаркт миокарда встречается в четыре раза реже и развивается на 10–15 лет позже, чем у мужчин. Выделяют факторы риска, способствующие развитию инфаркта миокарда. Факторами риска являются характерные для данного индивидуума или популяции в целом факторы, которые значительно увеличивают риск возникновения и развития инфаркта миокарда по сравнению с лицами, которые этих факторов не имеют. Согласно результатам последних клинических исследований, выполненных по современным требованиям доказательной медицины, устранение или коррекция некоторых факторов риска позволяет снизить в несколько раз заболеваемость и смертность при инфаркте миокарда. В настоящее время наиболее популярной и известной является концепция факторов риска, разработанная коллективом научных сотрудников Американского кардиологического колледжа в 1996 г. Различают четыре категории факторов риска при инфаркте миокарда.

Категория 1 – факторы, устранение которых достоверно уменьшает риск развития инфаркта миокарда.

Категория 2 – факторы, коррекция которых с большой вероятностью снижает риск развития инфаркта миокарда.

Категория 3 – факторы, модификация которых с меньшей вероятностью снизит риск развития инфаркта миокарда.

Категория 4 – факторы не могут быть устранены, или влияние на которые не приводит к снижению риска развития инфаркта миокарда.

Факторы риска всех четырех категорий ассоциированы с риском развития инфаркта миокарда, но в наибольшей степени он выражен в первых трех категориях.

Категория 1– факторы, устранение которых достоверно уменьшает риск развития инфаркта миокарда: курение, высокий уровень холестерина липопротеинов низкой плотности и гиперхолесте-ринемия, артериальная гипертензия. Рассмотрим каждый из них в отдельности.

Курение. Установлено, что курение увеличивает смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (включая инфаркт миокарда) на 50 %, причем риск возрастает с увеличением возраста и количества выкуренных сигарет. Курение оказывает чрезвычайно вредное влия-

ние на сердечно-сосудистую систему человека. Содержащиеся в табачном дыме никотин, угарный газ, бензол, аммиак вызывают тахикардию, артериальную гипертензию. Курение повышает агрегацию тромбоцитов, усиливает выраженность и прогрес-сирование атеросклеротического процесса, повышает содержание таких веществ в крови, как фибриноген, способствует спазму коронарных артерий. Связь курения с заболеваниями сердца прямо пропорциональна, т. е. чем больше сигарет выкуривается, тем выше риск ИБС. Рекомендуется рассчитывать так называемый индекс курильщика (ИК): ИК = 12 Х К, где N – количество сигарет, выкуриваемых в день. Пассивное курение также повышает смертность от ишемической болезни сердца. В Китае было проведено исследование, где были получены данные об увеличении коронарной болезни на 25 % среди лиц, работающих в коллективе курильщиков. В среднем курение укорачивает жизнь на семь лет.

Высокий уровень холестерина низкой плотности и гиперхо-лестеринемия. Липиды играют важную роль в процессе функционирования организма. Холестерин и другие липиды являются основой клеточной стенки. Жиры в жировых депо – это незаменимый источник энергии, необходимый для жизнедеятельности органов и тканей. Из холестерина, который синтезируется в печени, образуются желчные кислоты, обязательные для нормального пищеварения. Также из холестерина синтезируются половые гормоны, гормоны коры надпочечников, необходимые для поддержания многих функций организма. Повышенный уровень холестерина сыворотки крови (более 5 ммоль/л, или более 200 мг/дл) всегда ассоциируется с увеличением риска развития инфаркта миокарда. Установлено, что повышение уровня холестерина на 1 % увеличивает риск развития инфаркта миокарда и других сердечно-сосудистых заболеваний на 2–3 %. Доказано, что снижение уровня холестерина в сыворотке крови на 10 % снижает риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, и в том числе от инфаркта миокарда, на 15 %, а при продолжительном лечении – на 25 %. Западно-шотландское исследование показало, что терапия, направленная на снижение уровня липидов, эффективна как первичная профилактика инфаркта миокарда.

Артериальная гипертония (АД 140/90 и более в любом возрасте) является фактором риска ИБС. Гипертрофия левого желудочка как следствие гипертонии – независимый сильный прогностический фактор смертности от коронарной болезни.

Категория 2 – факторы, коррекция которых с большой вероятностью снижает риск развития инфаркта миокарда.

Сахарный диабет. При наличии сахарного диабета риск инфаркта миокарда возрастает в среднем более чем в два раза. Больные сахарным диабетом часто страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями и имеют неблагоприятный прогноз при развитии инфаркта миокарда. Считается, что длительно текущий сахарный диабет, 10 лет и более, независимо от его типа, сопровождается выраженным атеросклерозом.

Инфаркт миокарда – самая частая причина смерти пациентов с диабетом (как у мужчин, так и у женщин) в возрасте 40 лет и старше. Однако страшен не только сам сахарный диабет, но и гипергликемия, т. е. содержание глюкозы в крови натощак более 6,6 ммоль/л. Глюкоза, если она находится в крови в избыточном количестве, откладывается в сосудистой стенке и вызывает ее повреждение, что, в свою очередь, приводит к сужению сосуда и усилению атеросклероза. Процесс сопровождается увеличением свертывания крови и образованием микротромбов. Поэтому важно, чтобы у больных с сахарным диабетом уровень глюкозы в крови составлял не более 6,1 ммоль/л. Кроме того, больные сахарным диабетом имеют и другие факторы риска, среди них артериальная гипертония и повышенное содержание холестерина.

Снижение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности ниже нормы и повышение содержания в крови триглицери-дов. Низкий уровень липопротеинов высокой плотности и высокий уровень триглицеридов в крови могут наблюдаться как факторы риска развития инфаркта миокарда в отдельности или сочетаться. Исследования ученых убедительно дока-

зали, что низкий уровень холестерина высокой плотности является предиктором сердечно-сосудистой смертности, как у мужчин, так и у женщин. Имеются данные, что терапия, направленная на нормализацию уровней холестерина и триглицеридов, уменьшает риск развития инфаркта миокарда. В соответствии с рекомендациями Национальной обучающей программы США по холестерину, уровень липопротеинов высокой плотности меньше 0,9 ммоль/л является низким.

Низкая физическая активность (гиподинамия). Гиподинамию по праву называют болезнью нового века. Она относится к устранимым факторам риска заболеваний сердечно-сосудистой системы. Поэтому важно для сохранения и улучшения здоровья проявлять физическую активность. В настоящее время во многих сферах жизни уменьшилась необходимость в физическом труде. ИБС в 4–5 раз чаще наблюдается у мужчин, которые занимались легким трудом (чем у тех, кто выполнял тяжелую физическую работу); у спортсменов низкий риск ИБС поддерживается в том случае, если они сохраняют физическую активность после ухода из большого спорта. Благоприятное влияние физической нагрузки объясняется снижением массы тела, артериального давления, улучшением метаболизма глюкозы.

Снижение уровня атерогенных липидов. С целью первичной профилактики инфаркта миокарда каждому взрослому человеку необходимо заниматься физическими упражнениями не менее получаса в умеренном темпе если не каждый день, то большинство дней в неделю. Физические упражнения, особенно индивидуально подобранные, являются также важным фактором вторичной профилактики инфаркта миокарда, так как способствуют нормализации липидного обмена и оказывают положительное влияние на состояние коронарных артерий – задерживают прогрессиро-вание атеросклеротического процесса и даже вызывают его регресс.

Избыточная масса тела (ожирение). Ожирение – это избыточное накопление жировой ткани в организме. Более половины людей на земном шаре старше 45 лет имеют избыточный вес. У человека с нормальным весом до 50 % жировых запасов находится непосредственно под кожей. Одним из важных показателей здоровья является соотношение мышечной массы и жировой ткани. У спортсменов с хорошо развитыми мышцами имеется и значительный вес, но он никак не вредит здоровью. В мышцах, лишенных жира, обмен веществ протекает в 17–25 раз активнее, чем в жировых отложениях. Ожирение является одним из факторов риска инфаркта миокарда. Избыточная масса тела увеличивает нагрузку на сердце, так как приходится передвигать большую массу тела. В результате нарушения газового обмена в легких, повышения нагрузки на дыхательную мускулатуру, на мышцы, обеспечивающие сохранение положения тела, происходит увеличение частоты сердечных сокращений в покое, вследствие этого повышается потребность сердца в кислороде и питательных веществах. Кроме того, у людей с повышенной массой тела обычно нарушен обмен жиров, высокий уровень холестерина и других липидов. Среди лиц с ожирением намного чаще наблюдаются артериальная гипертония, сахарный диабет, которые также являются факторами риска ИБС. Каковы же причины избыточного веса? В большинстве случаев избыточный вес имеет алиментарное происхождение, т. е. причинами ожирения является употребление высококалорийной жирной пищи. Второй причиной ожирения является недостаточная физическая активность. Проверить свой вес и выявить лишний можно, рассчитав индекс массы тела (ИМТ) Кетле или по специальным таблицам. Индекс массы тела = вес (кг) / рост ($см^2$). Пример: рост – 172 см, вес – 94 кг, ИМТ = 94/1,72 Х 1,72 = 32 $кг/см^2$ (ожирение). При нормальной массе тела для женщин ИМТ составляет 20,7-25,8 $кг/см^2$, а для мужчин – от 20 до 25 $кг/см^2$. Запомните! Если ваш ИМТ выше 40, то у вас ожирение, рекомендуется похудение. ИМТ 31–39 – у вас имеется избыточный вес, необходимо сбросить лишние килограммы. ИМТ 25–30 для мужчин и 26–30 для женщин говорит о незначительном избыточном весе. ИМТ ниже 19 для женщин моложе 18 считается нормальным, для взрослых людей – явный недостаток веса. Большое значение также имеет

распределение жировой ткани, т. е. места, где происходит накопление жира. Один из наиболее неблагоприятных – абдоминальный тип, для которого характерно накопление жировой клетчатки преимущественно в области живота. Абдоминальный тип можно распознать по окружности талии (›94 см у мужчин и›80 см у женщин).

Менопауза и постменопаузальный период. Известно, что нормальная гормональная функция яичников защищает женский организм от развития инфаркта миокарда. Это связано с тем, что после 50–55 лет выработка женских половых гормонов – эстрогенов, обладающих выраженным «защитным» действием на сердце и коронарные артерии, значительно снижается. У женщин моложе 50 лет инфаркт большая редкость. Все это обусловлено изменениями в липидном обмене и сердечно-сосудистой системе. Наступление менопаузы характеризуется следующими метаболическими изменениями, способствующими развитию атеросклероза:

1) повышение содержания в крови триглицеридов и общего холестерина;

2) увеличение содержания в крови маленьких частиц липопротеи-нов низкой плотности, холестерина низкой плотности и холестерина очень низкой плотности;

3) увеличение уровня в крови липопротеида;

4) снижение холестерина высокой плотности;

5) снижение чувствительности периферических тканей и развитие синдрома инсулинорезистентности. С наступлением менопаузы у женщины значительно повышается артериальное давление и нарушается функция эндотелия, что также приводит к повышению риска инфаркта миокарда.

Категория 3 – факторы, модификация которых с меньшей вероятностью снизит риск развития инфаркта миокарда.

Употребление алкоголя. Употребление алкоголя оказывает на сердечно-сосудистую систему комплексное воздействие в зависимости от принимаемой дозы. Чрезмерное употребление алкоголя увеличивает риск общей смертности и смертности от инфаркта миокарда, в то время как употребление умеренных доз алкоголя оказывает протективный эффект в отношении ишемической болезни сердца. Этот механизм связан с повышением уровня липо-протеинов высокой плотности, фибринолитической активности, снижением агрегации тромбоцитов. Окончательно не решен вопрос о возможности рекомендации профилактического приема небольших доз алкоголя, так как следует учитывать индивидуальные факторы (уровень артериального давления, сахарный диабет, масса тела, состояние печени, поджелудочной железы, кишечника, семейный анамнез алкоголизма, возможность развития пристрастия, психосоциальный стресс, тип личности А (стресс-коронарный профиль)). К факторам риска инфаркта миокарда относится также повышенный уровень психоэмоционального напряжения, или так называемый стресс-коронарный профиль личности (тип А). Имеются в виду такие черты характера человека, как гнев, депрессия, ощущение постоянной тревоги, агрессивность, чрезмерное тщеславие, кроме того, частые психологические стрессы, отсутствие взаимопонимания и семейной поддержки. Психоэмоциональный стресс и указанные черты характера, присущие данному типу личности, сопровождаются выбросом катехоламинов в кровь, что вызывает повышение потребности миокарда в кислороде, увеличивает частоту сердечных сокращений, артериальное давление, обусловливает развитие ишемии миокарда, вызывает повышение коагулятивной активности крови. Все указанные изменения могут провоцировать инфаркт миокарда.

Увеличение коронарной смертности отмечено также во время таких тяжелых стрессовых ситуаций, как землетрясение, ракетные бомбардировки и др. Более высокие уровни стресса являются значительными факторами риска инфаркта миокарда. Для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний от воздействия стресса важно разобраться в причинах, вызывающих стресс, и попытаться уменьшить его воздействие. В настоящее время ведутся исследования, посвященные фармакологической терапии депрессии у больных инфарктом миокарда.

Питание с избыточной калорийностью и высоким содержанием животных жиров. Высококалорийное питание и употребление в пищу большого количества животных жиров признается фактором риска развития атеросклероза, и, следовательно, ишемической болезни сердца. Питание с избыточной калорийностью приводит к развитию ожирения, которое также является фактором риска инфаркта миокарда. К тому же, как правило, избыточная масса тела сопровождается артериальной гипертензией и атерогенной дисли-пидемией. Человеческий организм не только синтезирует холестерин, он поступает и с пищей. Вся пища животного происхождения, включая мясо, птицу, рыбу, молочные продукты, содержит холестерин. Особенно много холестерина в желтке яйца и сливочном масле. А вот в растительном масле холестерина нет. У большинства людей холестерин образуется в организме в достаточном количестве. Лишний холестерин, который поступает с пищей, может откладываться на сосудистые стенки. Поэтому очевидна высокая роль диетического питания в профилактике атеросклероза, артериальной гипертензии, окислительного стресса, избыточной массы тела, что, в свою очередь, уменьшает риск коронарной смертности.

Категория 4 – факторы не могут быть устранены или влияние на которые не способствует уменьшению риска развития инфаркта миокарда.

К этим факторам относятся:

1) пол: женщины до наступления менопаузы меньше подвержены развитию ИБС, чем мужчины;

2) возраст: существует отчетливая тенденция учащения и отягощения заболеваний сердца и сосудов с возрастом. В возрасте 55 лет и старше частота развития ИБС у мужчин и женщин приблизительно одинакова;

3) наследственность также играет немаловажную роль. Установлено, что раннее развитие ИБС часто встречается, когда у прямых родственников по мужской линии предки перенесли инфаркт миокарда или умерли от внезапного сердечного заболевания до 55 лет, а у прямых родственников по женской линии был инфаркт миокарда или внезапная сердечная смерть до 65 лет;

4) раса: у жителей Европы (европеоидная раса), особенно у проживающих в скандинавских странах, уровень заболевания артериальной гипертонией и ИБС намного выше, чем у лиц негроидной расы.

Однако наличие неустранимых факторов не позволяет снижать риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Таким людям необходимо обращать внимание на свой образ жизни, для того чтобы не допустить воздействия устранимых факторов риска. Следует подчеркнуть, что сочетание нескольких факторов увеличивает вероятность развития инфаркта миокарда в более значительной степени, чем наличие одного фактора. Величина риска возрастает по сравнению с расчетными данными, если у обследуемого имеются:

1) семейная гиперхолестеринемия;

2) сахарный диабет (риск возрастает вдвое у мужчин и более чем вдвое у женщин);

3) низкий уровень холестерина высокой плотности;

4) уровень триглицеридов в крови более 2 ммоль/л;

5) возраст приближается к определенной возрастной категории.

Уменьшение частоты летальных исходов ишемической болезни сердца, в частности, инфаркта миокарда, обусловлено, в первую очередь, борьбой с такими факторами риска, как гиперхолестери-немия, артериальная гипертензия, курение.

Причины

Все этиологические факторы инфаркта миокарда можно разделить на две группы:

1) атеросклеротическое поражение коронарных артерий и развитие в них тромбоза;

2) неатеросклеротическое поражение коронарных артерий.

Инфаркт миокарда, причиной которого стал атеросклероз коронарных артерий. Является самостоятельной нозологической формой. Инфаркт миокарда, обусловленный поражением коронарных артерий другой этиологии, не является самостоятельной формой ишемической болезни сердца, а считается осложнением других заболеваний и нозологических форм. Основной причиной инфаркта миокарда является атеросклероз коронарных артерий и развивающийся на этом фоне тромбоз артерии, кровоснабжающей соответствующий участок миокарда. Выраженный атеросклероз коронарных артерий обнаруживается у 95 % больных, умерших от инфаркта миокарда. Атеросклероз поражает главные коронарные артерии, при этом множественный характер поражений, по данным исследований, имеет место в 80–85 % случаев. Наиболее резко выраженные атеросклеротические изменения наблюдаются в передней межжелудочковой (нисходящей) ветви левой коронарной артерии;

менее выраженные – в правой коронарной артерии; меньше всего поражается огибающая ветвь. У большинства больных (50–70 %) отмечается стенозирующий атеросклероз двухтрех магистральных коронарных артерий, причем просвет артерий суживается атеросклеротическими бляшками более чем на 75 %. У остальных больных инфаркт миокарда развивается вследствие тяжелого атеросклеротического поражения одной или двух коронарных артерий.

Приблизительно в 1,5–7 % всех случаев инфаркта миокарда причиной его развития является неатеросклеротическое поражение коронарных артерий, и инфаркт миокарда, таким образом, является синдромом других заболеваний коронарных артерий и сердца.

Патогенез

Непосредственной причиной инфаркта миокарда является острая ишемия миокарда, чаще всего вследствие разрыва или расщепления атеросклеротической бляшки с образованием тромба в коронарной артерии и повышением агрегации тромбоцитов. В большинстве случаев инфаркт миокарда развивается при внезапно наступившем резком уменьшении коронарного кровотока вследствие тромбо-тической закупорки коронарной артерии, просвет которой значительно сужен предшествующим атеросклеротическим процессом. При внезапном полном закрытии просвета коронарной артерии тромбом в условиях отсутствия или недостаточного развития кол-латералей развивается так называемый трансмуральный инфаркт миокарда, при этом некротизируется вся толща сердечной мышцы на всем протяжении от эндокарда до перикарда. При трансму-ральном инфаркте миокарда некроз сердечной мышцы однороден по срокам развития. При интермиттирующей тромботической окклюзии коронарной артерии (вследствие спонтанного или терапевтического тромболизиса) и существовавших ранее коллатералях формируется нетрансмуральный инфаркт миокарда. В этом случае некроз чаще всего располагается в субэндокардиальных отделах, так называемый субэндокардиальный инфаркт, или в толще миокарда (интрамуральный инфаркт), не достигая эпикарда.

При нетрансмуральном инфаркте миокарда некроз может быть однородным или неоднородным по срокам развития. При спонтанном восстановлении кровотока или под влиянием лечения не позднее 6–8 ч после тромботической закупорки нетрансмураль-ный инфаркт однороден по сроку своего развития. Неоднородный по сроку развития нетрансмуральный инфаркт представляет собой слияние очагов некроза различного возраста. В его происхождении, по мнению исследователей, имеют значение несколько факторов: интермиттирующая окклюзия, предшествующий коллатеральный кровоток и тромбоцитарные эмболы в дистальных ветвях коронарных артерий, приводящие к развитию микроскопических очажков некроза. Таким образом, тромботическая закупорка коронарной артерии является главным фактором, вызывающим развитие инфаркта миокарда. При трансмуральном инфаркте миокарда с подъемом интервала 8Т коронарная ангиография выявляет тромбоз коронарной артерии с полной ее

окклюзией в 90 % случаев. Развитию тромбоза коронарной артерии предшествует разрыв или надрыв атеросклеротической бляшки или поверхностная ее эрозия (деэндотелизация). Разрыву или эрозии легко подвергается нестабильная атероскле-ротическая бляшка, обладающая следующими свойствами:

1) расположена эксцентрично, т. е. занимает лишь часть окружности коронарной артерии;

2) имеет подвижное, богатое липидами ядро, занимающее более 50 % общего объема бляшки, и тонкую соединительнотканную оболочку с малым количеством коллагена и гладкомышечных клеток;

3) содержит большое количество макрофагов и Т-лимфоцитов.

Нестабильность атеросклеротической бляшки обусловлена развитием в ней асептического воспаления. Самым мощным стимулятором этого воспаления в атеросклеротической бляшке является окисление поступающих в нее в большом количестве липопротеинов низкой плотности. Воспаление атеросклеротической бляшки протекает с участием клеток воспаления. В бляшку поступает большое количество макрофагов под влиянием выделения эндотелием молекул адгезии и самими макрофагами – хемотаксического белка моноцитов. Макрофаги активируются под влиянием интерлейкина-2, продуцируемого Т-лимфоцитами. Активированные макрофаги выделяют большое количество протеолитических ферментов – металлопротеаз, которые разрушают коллагеновые структуры фиброзной покрышки и резко снижают ее прочность. Кроме того, прочность покрышки бляшки снижается вследствие уменьшения синтеза коллагена гладкомышечными клетками под влиянием у-интерферона, продуцируемого Т-лимфоцитами. Огромное значение в дестабилизации покрышки бляшки, по данным исследований, имеет также способность гладкомышечных клеток продуцировать под влиянием интерлейкина-6, вырабатываемого Т-лимфоцитами, ферменты – металлопротеазы, сериновые и цистеиновые протеазы, разрушающие коллагеновые волокна покрышки. Макрофаги подвергаются в атеросклеротической бляшке апоптозу.

В результате этого усиливается их распад, при этом выделяется большое количество протеолитических ферментов. Отмечена также программированная гибель гладкомышечных клеток, что резко уменьшает прочность фиброзной покрышки атеросклеротической бляшки и способствует ее разрыву. При распаде макрофагов выделяются также фосфотидилдисерины, вызывающие повышение про-коагулятивной активности, и тканевые факторы, стимулирующие свертывание крови. Установлено, что определенная роль в развитии воспаления в атеросклеротической бляшке принадлежит тучным клеткам и нейтрофилам, которые выделяют медиаторы воспаления, лейкотриены и протеолитические ферменты. Вследствие действия вышеуказанного фактора и развития асептического воспаления атеросклеротическая бляшка становится нестабильной и предрасположенной к разрыву. Надрыву и разрыву атеросклеро-тической бляшки способствуют:

1) накопление в бляшке липопротеинов низкой плотности и их окисление;

2) значительное давление тока крови на края бляшки;

3) курение;

4) выраженное повышение артериального давления;

5) интенсивная физическая нагрузка.

Развитие тромбоза в коронарной артерии также является причиной возникновения инфаркта миокарда. По данным ангиографиче-ских и патологоанатомических исследований, тромбоз коронарной артерии наблюдается при инфаркте миокарда в 80–90 % случаев, особенно при инфаркте миокарда с подъемом сегмента 8Т и наличием зубца С). Образованию тромба в коронарной артерии предшествует разрыв или эрозия атеросклеротической бляшки. Развитие тромба в коронарной артерии происходит следующим образом. В области поврежденной атеросклеротической бляшки происходит адгезия и агрегация тромбоцитов с выделением

большого количества биологически активных веществ: тромбоксана серо-тонина, аденозинадифосфата, тромбоцитактивирующего фактора, тромбина и свободных радикалов кислорода. Накопление этих веществ способствует усилению агрегации тромбоцитов и обструкции суженной коронарной артерии. Аденозиндифосфат, серотонин и тканевой фактор оказывают также митогенный эффект и способствуют развитию неоинтимальной пролиферации. В большинстве случаев тромб, расположенный на атеросклеротической бляшке, имеет протяженность около 1 см и состоит из фибрина тромбоцитов, эритроцитов и лейкоцитов. Исследованием ученых установлено, что образование коронаротромбирующего тромба происходит в III стадии.

I. Кровоизлияние в атеросклеротическую бляшку.

II. Формирование внутрикоронарного тромба, вначале не обтюрирующего.

III. Распространение тромба по длине и, прежде всего, в просвет коронарной артерии с полной ее окклюзией.

В развитии закупорки коронарной артерии огромную роль играет также коронароспазм. Развитие коронароспазма обусловлено дисфункцией эндотелия и влиянием вазоконстрикторных веществ, выделяемых тромбоцитами во время формирования тромба. Дисфункция эндотелия коронарных артерий заключается в снижении продукции вазодилатирующих веществ (простациклина, азота оксида, адреномедуллина, гиперполяризующего фактора) и значительном увеличении синтеза вазоконстрикторов (ангиотензина-2 – образуется на поверхности эндотелия при участии ангиотензинпре-вращающего фермента и эндотелина). Особенно большое значение придается уменьшению продукции эндотелиоцитами оксида азота и простациклина, которые также обладают антиагрегатным эффектом. Простациклин, помимо этого, обладает кардиопротек-тивным действием, защищает миокард от неблагоприятного воздействия избытка катехоламинов и помогает переносить ишемию миокарда. При инфаркте миокарда продукция простациклинов и оксида азота значительно снижена, синтез эндотелина увеличен, что приводит к спазму коронарных артерий и агрегации тромбоцитов. Как отмечалось выше, при агрегации тромбоцитов выделяются вещества, обладающие коронаросуживающим действием: серотонин и тромбоксан. Спазм коронарной артерии может быть локальным, т. е. спазм участка артерии, где находится атеросклеротическая бляшка, или генерализованным, т. е. всей коронарной артерии. Развитие коронароспазма увеличивает степень обструкции коронарной артерии, вызванной атеросклеротической бляшкой тромбом, и приводит к переходу обструкции неокклюзирующей в ок-клюзирующую, вызывающую некроз миокарда. В настоящее время большое внимание придается вопросу о роли употребления кокаина в развитии коронароспазма при инфаркте миокарда. Это объясняется значительным распространением кокаиновой наркомании. Экспериментальными исследованиями, проводимыми с применением корнарографии, доказано, что кокаин может вызвать резкий спазм коронарной артерии вплоть до полного перекрытия просвета. Кроме того, на фоне вдыхания кокаина резко возрастает потребность миокарда в кислороде, что связанно с выраженной тахикардией и повышением артериального давления. Указанные обстоятельства могут вызывать приступ стенокардии, инфаркт миокарда и даже внезапную смерть. Существует точка зрения, что на фоне кокаинового спазма может сформироваться тромб с последующей полной окклюзией коронарной артерии и, следовательно, с развитием инфаркта миокарда. О возможной роли кокаина следует помнить при внезапном развитии инфаркта миокарда у молодых людей, которые прежде были здоровы и не имели ни клинических, ни лабораторных признаков атеросклероза. Хотя в развитии миокарда основная роль отводится патофизиологической триаде – разрыв (надрыв) атеросклеротической бляшки в инфарктсвязан-ной коронарной артерии, тромбоз и коронароспазм, в патогенезе этого заболевания важную роль играют и другие причины, описанные ниже. Для выраженного атеросклероза очень характерна наклонность к гиперкоагуляции, что сочетается с одновременным снижением активности противосвертывающей и фибринолитической систем. У большинства больных инфарктом миокарда повы-

шается содержание в крови фибриногена, продуктов его дегенерации, фибринопептида А, а также увеличивается агрегационная способность тромбоцитов, снижается активность активаторов фибриногена и, что немаловажно, возрастает уровень ингибитора активатора фибриногена-1. Указанные обстоятельства несомненно способствуют развитию тромбоза в области поврежденной атеросклероти-ческой бляшки в коронарной артерии. Важная роль в развитии инфаркта миокарда отводится и таким причинам, как резкое уменьшение коронарного кровотока в связи с атеросклеротическим процессом и недостаточная его компенсация коллатеральным кровообращением, а также недостаточный ангиогенез. Выраженный атеросклероз коронарных артерий, особенно стенозирующий, существенно ограничивает коронарный кровоток и, разумеется, создает предпосылки для развития инфаркта миокарда, так как в этих условиях значительно легче реализуется влияние «патофизиологической триады». Наряду с этим необходимо отметить, что медленно развивающееся стенозирование эпикардиальных артерий может не приводить к развитию инфаркта миокарда при хорошо развитой коллатеральной сосудистой сети в миокарде. Функциональная неполноценность коллатерального кровотока, как одна из причин, имеет большое значение у большинства молодых больных с недостаточным развитием у них коронарных анастомозов. Значительная роль в развитии инфаркта миокарда принадлежит недостаточному анегиогенезу. Следующей причиной развития миокарда называют нарушение обмена простагландинов. Простагландины являются внутриклеточными гормонами и играют фундаментальную биологическую и биохимическую роль в деятельности всех клеток организма. Предшественниками синтеза простагландинов являются ненасыщенные жирные кислоты. Синтез простагланди-нов в организме осуществляется под воздействием простагландин-синтетазы, которая локализуется в микросомальных мембранах клеток. Простагландины оказывают выраженное влияние на коронарный кровоток и состояние миокарда. Известно, что проста-гландины Е1 и Е2 вызывают расширение коронарных артерий и увеличение коронарного кровотока, а также повышают содержание аденозина в миокарде и способны увеличить кровообращение в ише-мизированной зоне. В свою очередь, простагландин-Р уменьшает проницаемость лизосомальных мембран в кардиомиоцитах и повышает электрическую стабильность миокарда. Таким образом, данные простагландины обладают выраженным кардиопротективным действием. Установлено, что содержание кардиопротективных проста-гландинов при инфаркте миокарда повышается уже с первых дней развития заболевания, что способствует ограничению зоны некроза. Однако ученые предполагают, что увеличение продукции простагландинов находится при инфаркте миокарда не на должном уровне. Также важное патогенетическое значение имеет недостаточная продукция эндотелием простагландина простациклина, который обладает не только коронарорасширяющим, но антиагрегатным и кардиопротективным действием. Нарушение функции калликре-инкининовой системы также входит в группу причин развития инфаркта миокарда. Работами ученых установлена активация кинино-вой системы при инфаркте миокарда, ведущая к резкому повышению проницаемости сосудов микроциркуляторного русла миокарда, увеличению отека в очаге некроза и периинфарктной зоне и способствующая развитию асептического воспаления и кардиогенного шока. Установлена тесная взаимосвязь активации кининовой системы с активацией системы коагуляции, так как связующим звеном для обеих систем является фактор Хагемана. Он активирует систему коагуляции и одновременно является компонентом кининовой системы, активируя превращение прекалликреиногена в активный калликреин. Таким образом, активация кининовой системы идет параллельно с увеличением гемокоагуляции и способствует нарушениям в системе микроциркуляции. Кроме того, активация кини-новой системы способствует повышению проницаемости лизосо-мальных мембран, выходу из лизосом протеолитических ферментов, оказывающих повреждающее влияние на миокард. Активация симпато-адреналовой системы и глюкокортикоидной функции надпочечников – следующая причина возникновения и развития инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда является стрессовой

ситуацией, активизирующей симпато-адреналовую систему. В крови и моче больных инфарктом миокарда наибольшее содержание катехола-минов наблюдается в первые сутки заболевания, особенно в течение первого часа после появления болей. Причем, чем обширнее и тяжелее инфаркт, тем выше содержание катехоламинов в крови. Выброс в кровь избытка катехоламинов оказывает кардиотокси-ческий эффект, т. е. повышает потребность миокарда в кислороде, способствует прогрессированию некроза. Кроме того, под влиянием катехоламинов усиливается агрегация тромбоцитов и выделяется в больших количествах тромбоксан обладающий вазоконстрик-торным эффектом и значительно ухудшающий микроциркуляцию. Было выявлено, что у здоровых людей избыточная секреция кате-холаминов и повышенная под их влиянием потребность миокарда в кислороде полностью компенсируются быстрым расширением коронарных артерий и увеличением коронарного кровотока.

При выраженном атеросклерозе этот компенсаторный механизм нарушен, активация симпато-адреналовой системы усугубляет гипоксию миокарда, способствует истощению его электролитных запасов, повышает наклонность к тромбообразованию и, в конечном итоге, способствует развитию инфаркта миокарда. При инфаркте миокарда активируется функция коркового вещества надпочечников, повышается содержание в крови кортизола, альдестерона, при этом уровень этих гормонов нарастает параллельно зоне некроза миокарда (об этом можно судить по нарастанию в крови кар-диспецифического изоэнзима креатинфосфокиназы). Доказано, что активация коркового вещества надпочечников является отражением стрессовой ситуации. Глюкокортикоидные гормоны способствуют выведению больного из кардиогенного шока, обладают противовоспалительным действием и их действие антагонистично влиянию каликреин-кининовой системы на развитие инфаркта миокарда. Можно считать, что активация глюкокортикоидной функции носит компенсаторно-приспособительный характер. Однако имеются сведения о неблагоприятном влиянии глюкокортикоидов на репаративные процессы и образование рубца в пораженном миокарде. У больных инфарктом миокарда, осложненном кардиоген-ным шоком, развивается гипокортицизм, что в свою очередь способствует поддержанию гемодинамических нарушений. В группу причин развития инфаркта миокарда включена активация системы ренин-ангиотензин-П-альдестерон. При инфаркте миокарда, по мнению ученых, активация этой системы является адаптационной реакцией, обеспечивающей стабилизацию гемодинамики. В дальнейшем данная реакция перерастает в патологическую.

Активация системы ренин-ангиотензин-П-альдестерон наблюдается также непосредственно в самом миокарде. Повышенная продукция ангиотензина-П вызывает спазм коронарных артерий, способствует развитию гипертрофии неповрежденного миокарда, снижению фибринолитической активности, нарушению функционирования системы микроциркуляции. Ангиотензин-П повышает секрецию альдестерона клубочковой зоны коры надпочечников, что в свою очередь приводит к задержке натрия и воды, увеличению объемов циркулирующей крови, усугублению гемодина-мических нарушений, снижению сократительной функции миокарда. Активация системы ренин-ангиотензин-П-альдестерон наступает уже в течение первых 72 ч от начала инфаркта миокарда, отмечается на протяжении острого, подострого периодов и даже в периоде рубцевания, однако к моменту выписки из стационара активность данной системы нормализуется, а активность локальной ангиотензин-альдестероновой системы сохраняется.

Чрезмерная активация системы ренин-ангиотензин-П-альдесте-рон является важнейшим фактором, приводящим к ремоделиро-ванию миокарда левого желудочка после инфаркта миокарда. Следствием активации системы ренин-ангиотензин-П-альдесте-рон является развитие гипертрофии миокарда левого желудочка, а также усиление процессов фиброза в миокарде. Важную роль в возникновении инфаркта миокарда отводят иммунологическим нарушениям. Выявлено, что изменения иммунологического статуса наблюдаются уже в самом начале развития инфаркта миокарда. К концу первой недели от начала инфаркта миокарда у подавляющего

числа больных антикардиальные антитела, ишемия и повреждение миокарда изменяют структуру его белков, появляются миокардиальные антигены, поступающие в кровеносное русло. В ответ на поступление в кровь антигенов миокарда вырабатываются антикардиальные антитела, чему способствуют повышение активности Т-лимфоцитов-хелперов и снижение Т-лим-фоцитов-супрессоров. Далее формируются иммунные комплексы, активируется комплемент, выделяются медиаторы аллергии и воспаления, что в свою очередь усугубляет поражение миокарда. Кроме того, при инфаркте миокарда синтезируются антитела к β-липопротеинам, далее образуются иммунные комплексы, которые фиксируются на кардиомиоцитах, способствуя развитию некроза в ишемизированных участках.

При инфаркте миокарда повреждаются и митохондрии кардио-миоцитов, из их мембран высвобождаются и поступают в кровоток кардиолипины. К кардиолипинам также образуются антитела. Антикардиолипиновые антитела подавляют активность важнейшего первичного антикоагулянта антитромбина-Ш и простацик-лина, что способствует повышению коагулирующей активности крови. При инфаркте миокарда в условиях выраженной ишемии резко уменьшается окислительное фосфорилирование и усиливается анаэробный гликолиз, что ведет к накоплению в миокарде молочной кислоты и развитию ацидоза. Наряду с этим в очаге ишемии и некроза происходит снижение синтеза аденозинтрифосфата и креатинфосфата, что также ведет к снижению сократительной способности миокарда.

Большие изменения претерпевает электролитный баланс в миокарде: отмечается снижение уровня ионов калия и магния и повышение натрия, хлора и водорода. Происходит также активация липолиза под влиянием повышенного уровня соматотропина, глю-кагона, тиреодных гормонов, адреналина; в миокарде накапливается большое количество неэстерифицированных жирных кислот, которые подвергаются перекисному окислению с образованием перекисей свободных радикалов. Эти продукты перекисного окисления липидов тормозят образование аденозинтрифосфата, способствуют развитию аритмии сердца, снижают сократительную функцию миокарда.

Характерным для инфаркта миокарда является повышение проницаемости лизосомальных мембран кардиомиоцитов под влиянием ацидоза и продуктов перекисного окисления свободных жирных кислот. В результате этих процессов наблюдается выход про-теолитических ферментов из лизосом в межклеточное вещество. В результате нарушений систолической диастолической функции миокарда, а также вследствие ремоделирования миокарда левого желудочка может развиваться острая сердечная недостаточность и кардиогенный шок, что в свою очередь приводит к нарушению функционирования жизненно важных органов (головного мозга, печени и почек), системы микроциркуляции, а также к тканевой гипоксии.

Глава 2
ТЕЧЕНИЕ И ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Течение

На данный момент в клинической картине как неосложнен-ного, так и осложненного инфаркта миокарда выделяют пять периодов: продромальный (предынфарктный), острейший, острый, подострый, постинфарктный ближайший и отдаленный.

1. *Предынфарктный период (продромальный)* – этот период рассматривается как период нарастания тяжести коронарной недостаточности. Длится он от нескольких минут до 1,5 месяца. Чаще всего в этот период происходит учащение приступов нестабильной стенокардии, увеличивается их интенсивность. Зона распространенности боли расширяется, начинает беспокоить и справа от грудины. Зона иррадиации также значительно увеличивается, занимая межлопаточную и эпигастральную области, некоторые больные отмечают ее в шейно-затылочной области. Прогрессирует снижение толерантности к привычным физическим нагрузкам. Эффективность нитроглицерина, принимаемого сублингвально, значительно снижается, а порой болевой синдром им не снимается. Больные беспокойны, тревожны, иногда у них присутствует чувство страха смерти. У них отмечаются признаки сердечно-сосудистой недостаточности: холодные конечности, липкий пот и др. Возникают различные расстройства ритма сердца, падение АД. Больные могут отмечать присоединение к вышеуказанным жалобам чувства одышки, головокружения. Перечисленные выше признаки наиболее характерны для первого периода – болевого, или ишемического. Если вовремя начать лечение, инфаркта можно избежать. Можно назвать объективные симптомы этого периода: небольшая синюшность губ и подногтевых пространств, увеличение АД (затем снижение); увеличение частоты сердечных сокращений; небольшое увеличение левой границы сердца; при аускуль-тации иногда слышна приглушенность тонов сердца; практически неизмененные биохимические показатели крови, характерные признаки на ЭКГ. Особенно помогает в диагностике холтеровское ЭКГ-мониторирование в течение суток и более. При этом выявляются снижение интервала 8Т ишемического типа, появление отрицательного «коронарного» зубца Т, увеличение зубца Р в некоторых отведениях, отсутствие патологического зубца О, появление нарушений ритма.

2. *Острейший период (лихорадочный, воспалительный)* характеризуется возникновением некроза на месте ишемии сердечной мышцы. Появляются все признаки асептического воспаления, начинают всасываться продукты гидролиза некротизированных масс. Боли, как правило, проходят. Длительность колеблется, по некоторым данным, от 30 мин до 2-4-х ч. Развитию данного периода инфаркта миокарда способствуют провоцирующие факторы: интенсивная физическая нагрузка, психоэмоциональная стрессовая ситуация, травма, возможно, переедание, оперативное вмешательство, выраженное охлаждение или перегревание, у больных сахарным диабетом – инсулиновая гипергликемия, половой акт. Указанные факторы значительно увеличивают потребность миокарда в кислороде и в то же время повышают артериальное давление и вызывают спазм коронарных артерий. У большинства больных инфарктом миокарда боли в области сердца становятся чрезмерно интенсивными. Боли характеризуются как сильные давящие, сжимающие, многие отмечают интенсивные жгучие или «кинжальные» боли. Клиническими исследованиями выявлена прямая взаимосвязь между интенсивностью боли в области сердца, обширностью инфаркта и возрастом больного. Как правило, боль иррадиирует в левую кисть, может появляться ощущение сильной сжимающей боли в области запястий. Может отдавать в левое плечо, левую лопатку, шею, нижнюю челюсть, ухо. Характерна волнообразность боли. Она постепенно нарастает, становится интенсивной, а затем несколько снижается, но вскоре возобновляется с большей силой. Это волнообразное течение может продолжаться до нескольких часов. Применение нитроглицерина в любых формах, под язык или в виде спрея,

не купирует болевой синдром. Во время приступа боли люди испытывают чувство страха смерти, тоски, обреченности, иногда возбуждены и беспокойны, больные инфарктом миокарда могут ощущать чувство нехватки воздуха. При осмотре больного инфарктом миокарда в данный период заболевания выявляется бледность, нередко повышенная влажность кожи, синюшность губ, носа, ушей, подногтевых пространств. При пальпации области сердца у больных с обширным трансмуральным инфарктом миокарда можно обнаружить пресистолическую пульсацию, синхронную с IV тоном. Также может обнаруживаться систолическая пульсация в III, IV, V межреберьях слева от грудины. Частота пульса при неослож-ненном течении заболевания нормальная, но пульс иногда аритмичен за счет экстрасистол. Артериальное давление может незначительно повыситься, но затем быстро нормализуется. Но при обширном инфаркте миокарда наблюдается его снижение, преимущественно систолического. Часто артериальная гипотензия встречается при повторных инфарктах миокарда. Границы сердца лишь иногда незначительно увеличиваются за счет левой границы. Увеличение размеров может быть связано с обширным инфарктом миокарда. У больных не осложненным, но обширным инфарктом миокарда определяется приглушенный 1 тон и негромкий систолический шум на верхушке. При обширном трансмуральном инфаркте миокарда может выслушиваться ритм галопа. В некоторых случаях выслушивается систолическое «кошачье мурлыканье». Физикальное исследование других органов и систем не выявляет у больных неосложненным инфарктом миокарда каких-либо значительных изменений. На ЭКГ ярко представлены признаки поражения миокарда:

1) при проникающем инфаркте миокарда, когда зона некроза распространяется от перикарда до эндокарда на ЭКГ, смещение сегмента 8Т выше изолинии, форма выпуклая кверху, это является первым признаком проникающего инфаркта миокарда. Слияние зубца Т с сегментом 8Т происходит на 1–3 день; глубокий и широкой зубец (5 один из главных признаков; также характерно уменьшение величины зубца К. Происходят дис-координантные изменения – противоположные смещения 8Т и Т (например, в 1 и 2 стандартном отведениях по сравнению с 3 стандартным отведением); в среднем, с 3-го дня наблюдается обратная динамика характерных изменений ЭКГ: сегмент 8Т приближается к изолинии, появляется равномерный глубокий Т. Зубец ((также претерпевает обратную динамику, но измененный (и глубокий Т могут сохраниться навсегда;

2) при интрамуральном инфаркте большого увеличения зубца (не происходит; смещение сегмента 8Т может быть не только вверх, но и вниз. Для более достоверной оценки необходимо повторное снятие ЭКГ.

Конечно, ЭКГ-признаки имеют большое значение при постановке диагноза, но должны учитываться все признаки диагностики инфаркта миокарда:

1) клинические признаки;

2) электрокардиографические признаки;

3) биохимические признаки, говорящие о повреждении клеток мышцы сердца.

В случаях, вызывающих сомнение, необходимо проводить эхо-кардиографию (выявление «неподвижных» зон миокарда) и радиоизотопное исследование сердца (сцинтиграфия миокарда). Подобным же образом обосновывается ретроспективное диагностическое предположение об инфаркте миокарда, осложняющем течение других болезней или послеоперационного периода.

3. *Острый период.* В течение этого периода окончательно формируется очаг некроза миокарда, и в нем происходит миомаля-ция. Период продолжается от 2-х до 10–14 дней. Боль в остром периоде исчезает, но в редких случаях с расширением зоны некроза при прогрессирующем инфаркте миокарда может быть сохранение болевого синдрома. Определяется учащение пульса, тенденция к снижению артериального давления, сохранятся приглушенность тонов и негромкий систолический шум на верхушке сердца. В этом периоде на 2-й, реже 3-й день отме-

чается подъем температуры тела до 37,1-37,9 °С, в редких случаях превышает 38 °С. Длится повышение температуры около 3–7 дней, возможно и до 10 дней. Величина температурной реакции и ее продолжительность в определенной степени зависят от обширности некроза и возраста больного. В анализах крови отмечаются следующие изменения: повышается количество лейкоцитов уже на 2–4 день и сохраняется до 3–7 дня. Обычно их количество достигает 10–12 Х 10^9/л, при распространенном трансмуральном инфаркте миокарда – до 15 Х 10^9/л. Лейкоцитоз сопровождается сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Отмечается также увеличение СОЭ со 2–3 дня заболевания, которое достигает максимума между 8-12 днем, а затем медленно снижается, нормализуясь через 3–4 недели. Более длительное сохранение увеличенного СОЭ свидетельствует о наличии осложнений. В биохимическом анализе крови возрастает содержание фибриногена, серомукоида, сиаловых кислот, у-глобу-лина, С-реактивного белка. Определяются маркеры гибели кардио-миоцитов, такие, как аспартатаминотрансфераза, лактатдегидро-геназа, креатинфосфокиназа, миоглобин, миозин, кардиотропины Т и I, гликоген-фосфорилаза. На ЭКГ также отмечаются изменения, характерные для данного периода заболевания.

4. *Подострый период* продолжается около 8 недель. За это время полностью формируется и уплотняется рубец. На длительность этого периода влияют обширность зоны некроза, наличие осложнений, а также реактивность и возраст больного. В прогностическом плане этот период является более благоприятным, так как наиболее опасные для жизни больного осложнения чаще всего развиваются в первые дни от начала заболевания. Установлено, что при неосложненном инфаркте миокарда подострый период протекает наиболее благоприятно. При осмотре больного состояние удовлетворительное, болевой синдром отсутствует. Частота сердечных сокращений нормализовалась, систолический шум в области верхушки сердца не выслушивается. Артериальное давление обычно нормальное, если до развития инфаркта миокарда была артериальная гипертензия, то в этом периоде артериальное давление начинает снова повышаться. В подостром периоде температура тела нормализуется, изменения со стороны крови исчезают. На ЭКГ регистрируется патологический зубец О.

5. *Постинфарктный период* – период полной адаптации сердечно-сосудистой системы к новым условиям функционирования, т. е. выключению сократительной функции участка миокарда. Учитывая наличие на месте некроза соединительно-тканного рубца, данный период называют также периодом постинфарктного кардиосклероза. Постинфарктный период продолжается на протяжении всей оставшейся жизни больного, этот период, в свою очередь, делят на 2 периода: ближайший – 2–6 месяцев и отдаленный – после 6 месяцев. Боль чаще всего не беспокоит пациента в этом периоде, но иногда встречаются случаи возобновления стенокардии. В постинфарктном периоде состояние больного удовлетворительное. Больные полностью адаптированы в социально-бытовом и психологическом плане. При обследовании больного можно обнаружить лишь признаки атеросклероза грудного и брюшного отдела аорты, иногда обнаруживают небольшое расширение левой границы сердца влево, приглушенность первого тона сердца над верхушкой сердца. У больных с артериальной гипертензией, диагностированной до инфаркта миокарда, регистрируется повышение артериального давления, что требует незамедлительной гипотензивной терапии. На ЭКГ сохраняется патологический зубец О. При обследовании других органов и систем патологических изменений не обнаруживается.

Атипичные формы течения инфаркта миокарда:

1) периферическая с атипичной локализацией боли. При этом типе болевой синдром различной интенсивности, локализующийся не за грудиной и не в перикардиальной области, а в типичных местах для классической формы. Данная форма трудна для диагностики, но при исследовании показателей крови и данных ЭКГ можно получить данные, свидетельствующие об инфаркте миокарда;

2) абдоминальная форма (гастралгическая). Протекает по типу поражения ЖКТ, с характерными болями в животе, тошнотой, рвотой и вздутием живота. Чаще всего гастралгическая форма (абдоминальная) инфаркта миокарда встречается при инфаркте задней стенки левого желудочка. Иногда такой вариант течения инфаркта принимают за хирургическое или инфекционное заболевание. В таком случае иногда ставят ошибочный диагноз пищевого отравления, промывают желудок, ставят очистительную клизму, тем самым нанося пациенту огромный вред;

3) астматическая форма: начинается с одышки, сердечной астмы и способствует развитию такого осложнения, как отек легких. Болевой синдром может отсутствовать. Астматическая форма наиболее часто встречается у пожилых людей с кардиосклерозом, а также при повторном инфаркте или при очень обширных инфарктах;

4) мозговая форма (церебральная): на первом плане симптомы нарушения мозгового кровообращения по типу инсульта с потерей сознания, больные могут предъявлять жалобы на головные боли, головокружение, расстройства зрения. Возможны параличи и парезы конечностей. Встречается данная форма чаще у людей старшего возраста, у которых имеется склероз сосудов головного мозга;

5) немая, или безболевая форма иногда становится случайным открытием при диспансеризации. Из клинических проявлений: вдруг стало «дурно», возникла резкая слабость, липкий холодный пот, потом все проходит, остается слабость. Такое течение характерно в пожилом возрасте и при повторных инфарктах миокарда;

6) аритмическая форма является главным признаком пароксиз-мальной тахикардии, при этом болевой синдром может отсутствовать. Больные предъявляют жалобы на учащение сердцебиений или, наоборот, частота сердцебиений резко урежается и больной теряет сознание. Последнее является проявлением полной атриовентрикулярной блокады;

7) коллаптоидная форма характеризуется отсутствием боли в области сердца, внезапным развитием обморочного состояния, потемнением в глазах, падением артериального давления, головокружением. Потери сознания обычно не наблюдается. Данная форма часто встречается при повторных, обширных или трансмуральных инфарктах миокарда;

8) отечная форма проявляется быстрым появлением одышки, слабости, ощущениями сердцебиения, перебоев в сердечном ритме и отечного синдрома. Этот вариант наблюдается при обширных, трансмуральных, повторных, ведущих к развитию тотальной сердечной недостаточности инфарктах миокарда;

9) комбинированно-атипичная. Такой вариант течения инфаркта миокарда объединяет в себе проявления нескольких атипичных форм. Инфаркт миокарда является очень тяжелым заболеванием с большим количеством летальных исходов и риском развития осложнений, особенно в первом и втором периоде.

Осложнениями госпитального периода инфаркта миокарда могут быть нарушения со стороны психики больного: эйфория, некритичное поведение, вплоть до психотического состояния, а также более тяжелые нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы и со стороны желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и других систем.

Первый период:

1) нарушения сердечного ритма, особую опасность представляют желудочковые артерии (желудочковая форма пароксизмаль-ной тахикардии, политропные желудочковые экстрасистолии и т. д.). Это может привести к фибрилляции желудочков (клиническая смерть), к остановке сердца. При остановке сердца необходимы срочные реанимационные мероприятия. Фибрилляция желудочков может произойти и в предынфарктный период;

2) нарушения атриовентрикулярной проводимости: например, по типу истинной электромеханической диссоциации, чаще всего возникает при переднеперегородочных и заднеперегородочных формах инфаркта миокарда;

3) острая левожелудочковая недостаточность, проявляющаяся отеком легкого, сердечной астмой;

4) кардиогенный шок, который подразделяется на:

а) рефлекторный, характеризующийся падением АД, бледностью и вялостью больного, холодным профузным потом, причиной шока является болевое раздражение;

б) аритмический, развивается на фоне нарушения ритма;

в) ареактивный – этот вид кардиогенного шока ареактивен по отношению к лечебным мероприятиям;

г) из-за разрыва миокарда – причинами данного вида являются резкое рефлекторное падение артериального давления, механическое препятствие сокращению сердца, резко выраженная перегрузка определенных отделов сердца и падение сократительной функции сердца;

д) истинный – самый неблагоприятный, летальность при нем достигает 90 %. В основе клиники истинного кардиогенного шока лежит резкое нарушение сократительной функции миокарда при обширном его поражении, что приводит к резкому уменьшению сердечного выброса, минутный объем падает до 2,5 л/мин. Для того чтобы снизить падение АД, компенсаторно происходит спазм периферических сосудов, но и он не способен поддерживать микроциркуляцию и нормальный уровень АД. Вследствие этих процессов резко замедляется кровоток на периферии, происходит образование микротромбов (так как при инфаркте миокарда повышается свертываемость и замедляется кровоток). Микротромбообразование приводит к капилляростазу, появляются открытые атреовенозные шунты, нарушаются обменные процессы, происходит накопление в крови и тканях недоокисленных продуктов обмена, которые резко увеличивают проницаемость капилляров. Последнее приводит к пропотеванию жидкой части плазмы крови вследствие тканевого ацидоза и к уменьшению ОЦК, вследствие этого уменьшается венозный возврат к сердцу, стремительно падает минутный объем, порочный круг замыкается. В крови отслеживается адидоз, который еще больше ухудшает работу сердца. Клинически истинный шок проявляется слабостью, заторможенностью – практически ступор. Артериальное давление падает до 80 мм рт. ст. и ниже, но может быть выражено не так четко. Пульсовое давление непременно меньше 25 мм рт. ст. Кожа холодная, землисто-серого оттенка, иногда пятнистая, влажная вследствие капилляростаза. Пульс при истинном шоке нитевидный, часто аритмичный. Со стороны мочеполовой системы наблюдается резкое снижение диуреза, вплоть до анурии; 5) нарушения желудочно-кишечного тракта: парез желудка и кишечника чаще при кардиогенном шоке, желудочное кровотечение связаны с увеличением количества глюкокортикоидов. Во *втором периоде* инфаркта миокарда могут наблюдаться все пять предыдущих осложнений, также присоединяются осложнения второго периода, которые включают:

1) перикардит, возникает при развитии некроза на перикарде. Клиника: на 2–3 день от начала течения заболевания появляются или усиливаются боли за грудиной, постоянно пульсирующие. Болевые ощущения усиливаются на вдохе, меняются при изменении положения тела и при движении. При аускультации в это время появляется шум трения перикарда;

2) пристеночный тромбоэндокардит. Это осложнение возникает при трансмуральном инфаркте миокарда с вовлечением в некротический процесс эндокарда. Признаки воспаления длительно сохраняются, а также могут появиться вновь после спокойного периода. Исходом данного процесса является тромбоэмболия в сосуды головного мозга, конечности, сосуды большого круга кровообращения. Диагноз ставится при вентикулографии, сканировании;

3) разрывы миокарда, классифицирующиеся на наружные и внутренние:

а) наружный, с тампонадой перикарда. Обычно имеется период предвестников: рецидивирующие боли, не поддающиеся анальгетикам. Разрыв миокарда сопровождается сильнейшей болью, и через несколько секунд больной теряет сознание. Появляется резчайший цианоз. Развивается тяжелый кардиогенный шок, связанный с тампонадой сердца, если больной не поги-

бает в момент разрыва. Продолжительность жизни с момента разрыва учитывается минутами, в редких случаях часами. В исключительно редких случаях, при неполной перфорации, больные могут жить несколько дней и даже месяцев;

б) внутренний разрыв – отрыв капиллярной мышцы. Данный вариант чаще всего бывает при инфаркте задней стенки. Отрыв мышцы ведет к острой клапанной недостаточности (митральной). У больных появляется резчайшая боль и кардиогенный шок. Происходит развитие острой левожелудочковой недостаточности (отек легких), при этом границы сердца резко увеличены влево. Выслушивается грубый систолический шум, концентрирующийся на верхушке сердца, проводящийся в подмышечную область. На верхушке часто обнаруживается и систолическое дрожание. На фо-нокардиографии определяется лентообразный шум между I и II тонами. У больных часто наступает смерть от острой левожелудочковой недостаточности. Срочное оперативное вмешательство может спасти жизнь больному;

в) внутренний разрыв межпредсердной перегородки встречается редко, при этом наблюдается внезапный коллапс, вслед за которым развиваются признаки острой левожелудочковой недостаточности;

г) внутренний разрыв межжелудочковой перегородки проявляется клинически внезапным коллапсом, одышкой, цианозом, увеличением границ сердца вправо, увеличением печени, набуханием шейных вен. При обследовании также обнаруживается грубый систолический шум над грудиной, диастолический шум, что является признаком острой застойной правожелудочковой недостаточности. Часто встречаются нарушения ритма и проводимости – полная поперечная блокада. При этом варианте разрыва часты летальные исходы;

4) острая аневризма сердца: по клиническим признакам соответствует различной степени острой сердечной недостаточности. Самая частая локализация постинфарктных аневризм – это левый желудочек, его передняя стенка и верхушка. Развитию аневризмы способствуют следующие факторы: повторный инфаркт миокарда, глубокий и протяженный инфаркт миокарда, артериальная гипертония, сердечная недостаточность. Установлено, что острая аневризма сердца сопровождает трансму-ральный инфаркт миокарда в период миомаляции. При обследовании больных можно обнаружить следующие признаки: нарастающая левожелудочковая недостаточность, увеличение объема и границ сердца; надверхушечная пульсация или симптом коромысла (надверхушечная пульсация + верхушечный толчок), если аневризма формируется на передней стенке сердца; протодиастолический ритм галопа, добавочный III тон; систолический шум, иногда шум «волчка»; несоответствие между сильной пульсацией сердца и слабым наполнением пульса. При инструментальном обследовании выявляется на ЭКГ отсутствие зубца Р, широкий (5, отрицательный зубец Т, таким образом, присутствуют все ранние признаки инфаркта миокарда. Наиболее точна вентикулография. Лечение в данном случае оперативное. Следствием аневризмы является разрыв, что приводит к смерти больного от острой сердечной недостаточности, в некоторых случаях может перейти в хроническую аневризму.

Третий период:

1) хроническая аневризма сердца возникает как результат растяжения постинфарктного рубца. В этом случае появляются или долго сохраняются признаки воспаления. Определяется увеличение размеров сердца, надверхушечная пульсация. Выслушивается двойной систолический или диастолический шум – систо-лодиастолический шум. При ЭКГ-исследовании определяется застывшая форма кривой острой фазы;

2) синдром Дресслера, или постинфарктный синдром. В основе лежит сенсибилизация организма продуктами аутолиза некро-тизированных масс, которые выступают в роли аутоантигенов. Данное осложнение появляется не раньше 2–6 недели от начала течения заболевания, что указывает на аллергический механизм его возникновения. Происходит генерализованное поражение серозных оболочек (полисерозиты), иногда в процесс вовлекаются синовиальные

оболочки. Клинически это проявляется перикардитом, плевритом, поражением суставов, чаще всего левого плечевого. Перикардит вначале возникает как сухой, затем переходит в экссудативный. При данном осложнении характерны боли за грудиной, в боку, возникающие при поражении перикарда и плевры. Температура тела может подниматься до 40 °С, лихорадка часто носит волнообразный характер. При осмотре грудной клетки определяется болезненность и припухлость в грудинно-реберных и грудинно-ключичных сочленениях. В общем анализе крови часто выявляют ускоренное СОЭ, лейкоцитоз, эозинофилию. Смертельной угрозы для больного данное осложнение не представляет. Синдром Дрес-слера может также протекать в редуцированной форме, в таких случаях иногда трудно дифференцировать его с повторным инфарктом миокарда. При данном осложнении назначение глюко-кортикоидов быстро купирует все симптомы;

3) тромбоэмболические осложнения: чаще появляются в малом кругу кровообращения. Эмболы в легочную артерию проникают из вен при тромбофлебите нижних конечностей, вен таза. Осложнение возникает, когда после длительного постельного режима больные начинают двигаться. В данном случае на первый план выходит клиника тромбоэмболии легочной артерии. Необходимо провести ангиопульмонографию, так как в настоящее время для оперативного лечения нужен точный топический диагноз. Профилактика этого осложнения заключается в активном ведении больного; 4) о постинфарктной стенокардии говорят в том случае, если до инфаркта приступов стенокардии не наблюдалось, а они впервые возникли после перенесенного инфаркта миокарда. При постинфарктной стенокардии прогноз более серьезный. *Четвертый период.*

Осложнения этого периода относятся к осложнениям ИБС. Постинфарктный кардиосклероз является исходом инфаркта миокарда и связан с формированием рубца. Основные проявления этой патологии: нарушения ритма, проводимости, сократительной способности миокарда. Наиболее частая локализация – верхушка и передняя стенка.

Глава 3
ЛЕЧЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

При таком тяжелом состоянии, как инфаркт миокарда, требуется безусловная экстренная госпитализация, при попытке помощи домашними средствами можно потерять слишком много времени, в связи с этим при некупирующемся в течение 30 мин приступе стенокардии необходимо срочно вызвать «скорую помощь». Лечение инфаркта миокарда должно обязательно проводиться только в стационаре в отделении реанимации. Причем, чем быстрее больного туда доставят, тем эффективнее будет результат последующего лечения. Но все же лечение необходимо начинать сразу, еще до приезда «скорой помощи» надо уложить больного с приподнятым изголовьем, расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить приток свежего воздуха, дать ему нитроглицерин (от одной до нескольких таблеток с интервалом 5–6 мин). Лечение инфаркта миокарда в стационаре включает в себя следующие этапы:

1) купирование боли;

2) оксигенотерапия;

3) восстановление магистрального коронарного кровотока и предотвращение дальнейшего тромбообразования;

4) предупреждение опасных для жизни аритмий сердца;

5) ранняя васкуляризация и ограничение размеров инфаркта миокарда;

6) лечение метаболическими кардиопротекторами;

7) нормализация функционального состояния ЦНС;

8) режим;

9) лечебное питание.

Больные инфарктом миокарда доставляются на носилках или на каталке в реанимационное кардиологическое отделение либо в специализированные блоки или палаты интенсивного наблюдения. При неосложненном течении заболевания срок пребывания больного в блоке интенсивной терапии составляет 3–5 дней. Сразу после поступления больного записывается ЭКГ, он подключается к кардиомонитору в целях своевременного обнаружения опасных для жизни аритмий. Производится катетеризация подключичной вены в связи с необходимостью длительных внутривенных инфузий (особенно при развитии острой сердечной недостаточности, тяжелых аритмий сердца, кардиогенного шока), а также для динамического контроля за ЦВД в процессе лечения. Необходимо произвести экстренное лабораторное исследование (общий анализ крови, определение содержания в крови креатин-фосфокиназы, лактатдегидрогеназы, трансаминаз, миоглобина, глюкозы, билирубина, креатинина, каулограмма, время свертывания крови по Ли-Уайту).

Снятие болевого синдрома. Устранение боли является важнейшим мероприятием при оказании помощи больному инфарктом миокарда, так как боль вызывает повышение тонуса симпатической нервной системы, что в свою очередь приводит к повышению периферического сосудистого сопротивления, частоте сердечных сокращений. Все это способствует увеличению потребностей миокарда в кислороде, расширению зоны ишемического повреждения и некроза. Купирование боли предупреждает развитие рефлекторной формы кардиогенного шока, нормализует эмоциональный статус больного. Рекомендуется прием одной таблетки (0,5 мг) нитроглицерина под язык, при отсутствии эффекта через 5 мин прием можно повторить. Однако, как правило, это малоэффективно и наиболее эффективными методами устранения боли являются: нейролептанальгезия, использование наркотических анальгетиков (морфина, промедола), наркоз закисью азота. Снятие болевого синдрома правильнее начинать с применения нейролептанальге-зии, так как при ее проведении возникает меньше осложнений; вводят фентанил 1–2 мл в/в на глюкозе 0,005 %-ной 2 мл; дропе-ридол 2,0 мл 0,25 %-ный 2 мл

на 40 мл 5 %-ного р-ра глюкозы; та-ламонал (в 1 мл содержится 0,05 мг фентанила и 2,5 мг дропе-ридола) вводят 2–4 мл в/в струйно. Обезболивающий эффект наступает практически немедленно после в/в введения (у 60 % больных) и сохраняется в течение 30 мин. Фентанил, в отличие от опиоидных наркотиков, незначительно угнетает дыхательный центр. После проведения нейролептанальгезии сознание восстанавливается быстро. Кишечная перистальтика и мочеотделение не страдают. Нейролептанальгезию нельзя сочетать с опиатами и барбитуратами, так как возможно потенцирование побочных эффектов. При недостаточном эффекте вводят повторно через 60 мин. Морфин, в свою очередь, обладает рядом преимуществ, он не только купирует боль, но и оказывает седативное действие, повышает настроение, обладает венодилатирующим действием, уменьшает венозный возврат к сердцу, а, следовательно, преднагрузку, что в свою очередь понижает потребность миокарда в кислороде. Помимо выше указанных свойств, морфин, стимулируя ядро блуждающего нерва в продолговатом мозге, вызывает синусовую брадикардию. Эффекты морфина устраняются налоксоном, 0,4–2,0 мг в/в. Морфин может вводиться подкожно, внутримышечно и внутривенно. При подкожном и внутримышечном введении начальная доза составляет 10–20 мг, каждые 3–4 ч можно повторять подкожные введения в меньших дозах, но в течение 12 ч нельзя вводить более 60 мг. Внутривенное введение морфина используется редко при очень выраженном болевом синдроме и при отсутствии эффекта от подкожного введения. Установлено, что наибольший обезболивающий эффект морфина наступает при внутримышечном введении через 30–60 мин, при подкожном – через 60–90 мин, а при внутривенном – через 20 мин. Применяют и другие наркотические анальгетики (промедол, омнопон) для купирования болевого синдрома; омнопон 2 %-ный – 1,0 п/к или в/в; промедол 1 %-ный – 1,0 п/к.

Побочные явления препаратов группы морфина:

1) угнетение дыхательного центра – налорфин 1–2 мл в/в;

2) снижение pH крови и индуцирование синдрома электрической нестабильности сердца;

3) содействуют депонированию крови, уменьшению венозного возврата, приводя к относительной гиповолемии;

4) мощное ваготропное действие – может возникнуть брадикар-дия, тошнота, рвота, уменьшение кишечной перистальтики, парез мускулатуры мочевого пузыря. В связи с тем, что существует возможность появления указанных осложнений, применение морфинов и их аналогов при инфаркте миокарда не должно быть повсеместным.

Применение закисно-кислородной анальгезии при инфаркте миокарда являлось ведущим методом в период советской медицины. Ее применяют по следующей технологии:

1) премедикация;

2) денитрогенизация;

3) период анальгезии;

4) 2-й период анальгезии;

5) выведение из наркоза.

Введение пипольфена, атропина, морфина, дроперидола (в том числе и на догоспитальном этапе). Вентиляция легких чистым кислородом проводится около 5 мин. Ингаляцию закисью азота и кислорода применяют в соотношении 2,5: 1 в течение 10 мин. Ингаляцию закисью азота и кислорода в соотношении 1: 1 проводят до 5 ч. Ингаляцию кислородом в течение 10 мин. При интенсивном болевом синдроме, сопровождающемся выраженным возбуждением, чувством страха, внутренним напряжением, также применяется атаральгезия. Это метод сочетанного введения анальгетических и транквилизирующих средств. Нейролептанальгезия является наиболее эффективным способом обезболивания при инфаркте миокарда. В данном случае используется сочетание анальгетика фента-нила и нейролептика дроперидола. Для устранения остаточных болей после купирования ангинозного состояния применяют повторное внутримышечное введение анальгетических смесей, содержащих анальгин, антиги-

стаминные препараты (растворы димедрола, пипольфена или супрастина). Иногда применяется внутримышечное введение баралгина в сочетании с антигистаминными или се-дативными средствами.

Оксигенотерапия. Гипоксия тканей может наблюдаться и при неосложненном инфаркте миокарда и способна приводить к отрицательным гемодинамическим эффектам, а именно: увеличение частоты сердечных сокращений, артериального давления, повышения нагрузки на миокард. Оксигенотерапию, ингаляции кислорода, рекомендуют всем больным инфарктом миокарда. Особенно необходим данный вид терапии больным с выраженными болями, цианозом, одышкой, а также левожелудочковой недостаточностью. Ингалируют кислород со скоростью 1–4 л/мин через носовые канюли, в течение первых 24–48 ч после начала болевого приступа и продолжают до тех пор, пока держится сильная боль. Целесообразны ингаляции увлажненного кислорода. Потребность в кислороде можно оценить с помощью пульс-оксиметрии. Также рекомендуется в ходе оксигенотерапии контролировать газовый состав крови и регулировать скорость подачи кислорода в зависимости от уровня парциального давления крови. Назначают оксигеноте-рапию широко, однако данные, доказывающие эффективность, отсутствуют.

Восстановление магистрального коронарного кровотока и предупреждение дальнейшего тромбообразования. Учитывая данные ангиографических исследований, причиной инфаркта миокарда в большинстве случаев является тромбоз пораженной атероскле-ротическим процессом коронарной артерии. В связи с этим господствует мнение, что тромболитическая терапия, проведенная в первые шесть часов, до консолидации тромба, должна проводиться всем больным при отсутствии противопоказаний. Максимальный эффект достигается в течение одного часа от начала инфаркта миокарда. Этот час даже называют «золотым». При растворении тромба в течение шести часов удается спасти только около 5 % пораженной мышцы сердца. Тромболитическая терапия способствует разрушению тромба и восстановлению кровотока в магистральных сосудах, разрушению многочисленных микротромбов в мелких сосудах перинекротической зоны. Помимо этого, под действием тромболитических препаратов, происходит улучшение микроциркуляции, ограничение зоны некроза, улучшается прогноз, уменьшается летальность. Несмотря на некоторые различия в механизме действия, все без исключения тромболитики превращают плазминоген в активный фермент плазмин, который отвечает за расщепление фибрина в тромбе. Различия между препаратами при их применении определяются степенью вызываемого генерализованного фибринолиза, это определяет потребность в терапии гепарином. Результаты проведенных крупных испытаний прошлых лет говорят о том, что все тромболитики в равной степени улучшают функцию левого желудочка и снижают летальность. Фибринолизин, или плазмин – препарат, выделенный из плазмы человека и активированный трипсином плазминоген (про-фибринолизин). Раствор фибринолизина готовят непосредственно перед применением, употребляют его с обязательным добавлением гепарина из расчета 10 000 ЕД на 20 000 ЕД фибринолизина. После окончания инфузии фибринолизина с гепарином продолжают введение гепарина в течение 2–3 суток. Но установлено, что экзогенный фибринолизин действует медленно, малоэффективен и вызывает повышение температуры тела и аллергические реакции. Учитывая этот факт, большое распространение получили активаторы эндогенного плазминогена, такие, как стрептоки-наза, стрептодеказа, урокиназа, проурокиназа, анистреплаза и тканевой активатор плазминогена. Рассмотрим некоторые из них. Стрептокиназа – непрямой активатор плазминогена. Для лечения больных в остром периоде применяются большие дозы. Вводится внутривенно капельно в течение 60 мин. В крупных медицинских центрах, в которых выполняется коронарография, применяется внутрикоронарное введение этого препарата. После терапии стреп-токиназой назначается гепарин в дозе до 40 000 ЕД в сутки.

Урокиназа – фермент, который непосредственно превращает плазминоген в плазмин. Аллергические реакции при терапии урокиназой наблюдаются редко. Стоит несколько дороже. Преимущества перед стрептокиназой не доказаны. Обычно инъекции гепарина проводят не ранее чем через час после прекращения введения урокиназы. Анистреплаза – неактивный эквимолярный комплекс стрептокиназы и человеческого плазминогена. Стоит дорого. Преимущества: антистрептокиназа в дозе 30 мг превосходит по эффективности 1 500 000 ЕД стрептокиназы, препарат вводят струйно на догоспитальном этапе, не требуется в/в введения гепарина. Избегать применения при перенесенной в течение предыдущих нескольких месяцев подтвержденной бактериологически стрептококковой инфекции, а также при аллергических проявлениях после применения стрептокиназы и анистреплазы или применении этих препаратов в предшествующие 1–2 года. Тканевой активатор плазминогена представляет собой сериновую протеазу, обладает высокой избирательной активностью в отношении связанного с серином плазминогена, что обеспечивает его преимущественное действие на поверхности фибринового тромба. Также к преимуществам препарата относится отсутствие антигенных свойств, пиро-генных аллергических реакций на его введение. Существует две его разновидности: одноцепочечный – альтеплаза, двуцепочеч-ный – дутеплаза. Создана также модифицированная форма – ретеплаза. Альтеплаза. Достаточно дорогой препарат. Наибольший риск внутричерепного кровоизлияния. При ускоренном введении, при применении гепарина в/в и раннем (3–4 ч) начале терапии в некоторой степени повышается выживаемость по сравнению с применением стрептокиназы. Но все же необходимо в/в введение гепарина для поддержания проходимости коронарной артерии. Терапию гепарином продолжают в течение 3–7 суток. Основные осложнения тромболитической терапии следующие: кровотечения и внутричерепные кровоизлияния, ретромбоз инфаркт-обуславливающей коронарной артерии. Кровотечения и внутричерепные кровоизлияния – это осложнения, чаще всего возникающие при применении тканевого активатора плазминогена и реже стреп-токиназы. При незначительных кровотечениях (из места пункции, изо рта, из носа) для их предупреждения необходимо на время прекратить инвазивные процедуры. Для временной остановки кровотечения необходимо на время прижать кровоточащий участок. При тромболитической терапии есть опасность возникновения тяжелого кровотечения (желудочно-кишечное, внутричерепное). Частота кровотечений: желудочно-кишечные – 5 %, внутричерепные – 0,5–1,0 %. Во время терапии необходимо уделять особое внимание любому неврологическому нарушению (очаговые симптомы или выраженные психические расстройства) и считать его проявлением внутричерепного кровоизлияния, пока не проведена «компьютерная томография» (КТ). При этом необходимо срочно определить гемоглобин и гематокрит, количество тромбоцитов, протромбино-вое время (ПВ), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген и начинать лечение до получения результатов. Прекращают введение тромболитического препарата и гепарина, отменяют аспирин. Для устранения действия гепарина вводят протамин, 50 мг в/в за 1–3 мин. При развившейся артериальной гипотонии или снижении гематокрита ‹25 % – переливание эритроцитарной массы. При подозрении на низкий уровень фибриногена ввести криопреципитат, 10 доз в/в. Если кровотечение продолжается, то необходимо повторить введение криопре-ципитата, а также ввести две дозы свежезамороженной плазмы; при неэффективности таких мероприятий – аминокапроновую кислоту, 5 г в течение 60 мин. Если, несмотря на принятые меры, кровотечение продолжается, то показано переливание тромбоцитарной массы (даже в том случае, если количество тромбоцитов нормальное). Ретромбоз инфарктобуславливающей коронарной артерии, после успешно проведенной тромболитической терапии, встречается примерно в 15–20 % случаев. Наименьшая частота данного осложнения выявлена при применении антистреплазы. Ретром-боз не всегда приводит к повторному развитию инфаркта миокарда, применение гепарина и аспирина позволяет снизить риск развития этого осложнения. При развитии кровотечений переливают свежезаморожен-

ную плазму и применяют ингибиторы фибринолиза. Выявляются также и побочные эффекты тромболизиса:

1) лихорадка, возникает у 5 % больных, получающих стрептоки-назу или анистреплазу. Для купирования применяют аспирин или парацетамол;

2) артериальная гипотония, возникает у 10–15 % больных, получающих стрептокиназу или анистреплазу. Артериальная гипотония – это не аллергическая реакция (за исключением анафилаксии). Лечение: замедлить или временно прекратить введение стрептокиназы и анистреплазы. Возобновить при артериальном давлении 90 мм рт. ст.;

3) сыпь, возникает у 2–3 % больных, которым вводилась стреп-токиназа или анистреплаза. Если полная доза препарата не введена, показано введение 50 мг алтеплазы либо экстренная коронарная ангиография и баллонная коронарная ангиопластика.

Лечением является прекращение введения стрептокиназы и ани-стреплазы. Также применяют дифенгидрамин, 50 мг в/в или внутрь. В более тяжелых случаях используют кортикостерои-ды (гидрокортизон 100 мг в/в каждые 6 ч); 4) озноб, возникает как реакция на распад плазминогена. Для лечения применяют петидин, 25 мг в/в.

Противопоказания к лечению тромболитическими средствами:

1) острое внутреннее кровотечение;

2) недавняя, за период 10 дней, обширная операция, травма с повреждением внутренних органов;

3) недавняя, в течение двух месяцев, травма или операция на головном или спинном мозге;

4) неконтролируемая артериальная гипертония, артериальное давление более 200 и 120 мм рт. ст.;

5) геморрагический диатез, включая тромбоцитопению;

6) геморрагический инсульт в анамнезе;

7) расслаивающая аневризма аорты;

8) острый панкреатит;

9) аллергическая реакция на тромболитические препараты. Тромболизис является высокоэффективным способом лечения, но возможности его ограничены, так как вероятность восстановления перфузии не превышает 80 % (частота ранней постинфарктной стенокардии по сравнению с плацебо возрастает), существует возможность возникновения тяжелых кровотечений; показания к тромболизису ограничены (в США его проводят у 25–35 %). В связи с этим во многих учреждениях, наряду с применением тром-болизиса либо вместо него, проводят экстренную баллонную коронарную ангиопластику. У этого метода лечения есть свои преимущества: высокая вероятность восстановления перфузии (95 %), снижение частоты ранней постинфарктной стенокардии, а также повторного инфаркта миокарда, отсутствие внутричерепных кровоизлияний, снижение длительности пребывания в стационаре и возможность лечения тех, кому противопоказан тромболизис. В некоторых случаях баллонная коронарная ангиопластика может быть методом выбора. Если проведение баллонной коронарной ангиопластики невозможно, то повторно рассматривают вопрос о проведении тромболизиса или о переводе больного в отделение, где возможно выполнить баллонную коронарную ангиопластику. Лечение гепарином в остром периоде назначают, учитывая следующие аспекты: гепарин является дополнительным антитромботическим средством во время тромболитической терапии и после нее в целях профилактики ретромбоза; данный препарат обеспечивает профилактику дальнейшего тромбообразования; гепарин снижает смертность и частоту рецидивов при инфаркте миокарда. Гепарин является антикоагулянтом прямого действия, препятствует тромбообразо-ванию, способствуя инактивации тромбина его физиологическим ингибитором антитромбином III. Гепарин, соединяясь с антитромбином III, образует комплекс гепарин-антитромбин III, который тормозит действие не только тромбина, но и активных факто-

ров свертывания, плазмина и калликреина. Кроме антитромбина III гепарин использует для своего действия также II гепариновый кофактор плазмы. Гепарин оказывает гиполипидемический эффект, активируя липопротеинлипазу. Он тормозит пролиферацию глад-комышечных клеток сосудистой стенки, проявляет противовоспалительное и мочегонное действие, уменьшает агрегацию тромбоцитов, улучшает коллатеральное кровообращение. Установлено, что лечение гепарином должно начинаться во время или сразу после проведения тромболизиса. Лечение гепарином противопоказано при геморрагических диатезах, тромбоцитопении, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, недавнем (в течение 10 дней) кровотечении из желудочно-кишечного тракта или мочеполовых путей, перикардите, острой аневризме сердца в связи с риском разрыва миокарда и гемотампонады. Гепарин вводят в/в, начиная с 1000 ЕД, затем начинают непрерывную внутривенную инфузию гепарина со скоростью введения 1000 ЕД в течение часа или дробное введение в вену (можно пункцией катетера) не реже, чем каждые два часа по 2000 ЕД. В стационаре продолжают внутривенное введение гепарина (1000 ЕД в час), под контролем повторных коагулограмм либо времени свертывания крови (оно должно возрастать в 2–3 раза). Одновременно с гепарином (в особенности вслед за введением стрептодеказы или другого тромбо-литика) продолжают введение нитроглицерина (лучше внутривенно непрерывно) и налаживают внутривенное введение больному поляризующей смеси (500 мл 10 %-ного раствора глюкозы + 1,5 г калия хлорида + 10–12 ЕД инсулина), в сочетании с которой можно ввести гепарин и другие препараты. Учитывая обилие препаратов с внутривенным путем введения, целесообразна установка венозного катетера в крупную вену с расчетом на продолжительное его использование. Завершая гепаринотерапию, переходят от внутривенного его введения к инъекциям под кожу передней брюшной стенки (но не внутримышечно!) по 7500–5500 ЕД 2–4 раза в сутки. Антиагреганты начинают принимать с 3-4-го дня болезни. Один из широко известных антиагрегантов – ацетилсалициловая кислота, принимается по 100 мг (иногда по 200 мг) один раз в день (после еды). При ее применении необходим контроль реакции на кровь в кале. Инфузионную гепаринотерапию производят при неосложненном течении инфаркта миокарда 5–7 дней. Иногда встречаются побочные эффекты гепаринотерапии, такие, как геморрагический синдром, тромбоцитопения, кожная сыпь и другие аллергические реакции, аллопеция, остеопороз, некроз кожи при подкожном введении, гипоальдестеронизм, повышение содержания в крови аланиновой трансаминазы. При возникновении кровотечений во время терапии гепарином в качестве антидота используют введение внутривенно струйно или капельно протаминсульфата из расчета 10–15 мг на 1000 ЕД гепарина, если с момента его последнего введения прошло не более 15 мин. В случае, если прошло более 30 мин после введения гепарина, дозу протаминсульфа-та уменьшают до 5 мг на 1000 ЕД гепарина. При лечении гепарином возможно возникновение феномена «отмены», или «реактивации». Данный феномен заключается в увеличении риска обострения инфаркта миокарда и клинической смерти после окончания гепари-нотерапии. Для профилактики этого осложнения гепарин отменяют, постепенно снижая дозу, кроме того, перед отменой назначают антиагреганты. Лечение гирудином, антикоагулянтным веществом, которое вырабатывается в организме пиявок, также является перспективным направлением в терапии инфаркта миокарда. Гирудин является одним из сильных и специфических ингибиторов тромбина, при этом независимым от антитромбина III. Это вещество предотвращает все эффекты тромбина. Терапия антиагреган-тами в настоящее время является общепринятой и обязательной при инфаркте миокарда. В данном направлении наиболее часто применяют ацетилсалициловую кислоту. Аспирин вводится в терапию одновременно с началом гепаринотерапии или с первого дня инфаркта миокарда, с началом лечения тромболититическими препаратами в дозе, угнетающей синтез антиагреганта простацикли-на, 160–325 мг в сутки. Лечение ацетилсалициловой кислотой проводят в течение нескольких месяцев профилактически для предупреждения повторного инфаркта миокарда. При наличии противопоказаний к применению ацетилсали-

циловой кислоты, таких, как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, аспириновая бронхиальная астма, аллергические реакции, в качестве антиагреганта используется тиклид по 0,25 г 1–2 раза в сутки. В современном лечении острого инфаркта миокарда не применяются непрямые антикоагулянты. Объясняется это тем, что непрямые антикоагулянты создают опасность развития кровотечения при назначении эффективных доз, вызывающих гипокоагуляцию.

Для *предупреждения опасных для жизни аритмий* у лиц с высоким риском развития фибрилляции желудочков традиционно применяют лидокаин по схеме. Не рекомендуется его профилактическое применение больным пожилого возраста. В настоящее время достоверно установлено, что для профилактики данного осложнения целесообразно применять внутривенное введение β-ад-реноблокаторов и магния сульфата. Установлено, что частые желудочковые экстрасистолы высоких градаций по Лауну (ранние экстрасистолы типа К на Т, политопные, групповые, «пробежки» тахикардии) в первые часы инфаркта миокарда могут быть, как правило, следствием восстановления просвета коронарной артерии, но также предвестником скорого появления желудочковой тахикардии либо фибрилляции желудочков. Учитывая это, необходимо ввести внутривенно струйно медленно 10–20 мл 1 %-ного раствора ксикаина (ксилокаина, лидокаина), затем ту же дозу вводят капельно в течение часа (если надо – повторно). Единичные экстрасистолы, обнаруживаемые при электрокардиографическом исследовании, не требуют лечения. При наджелудочковой экстра-систолии показана капельная инфузия поляризующей смеси. При пароксизмальной наджелудочковой тахикардии, мерцании или трепетании предсердий, в том случае, если они провоцируют возникновение симптомов сердечно-сосудистой недостаточности, также проводится инфузия поляризующей смеси в сочетании с введением 1 мл 0,025 %-ного раствора дигоксина (не коргликона!) и 1–2 мл 25 %-ного раствора кордиамина внутривенно. В отсутствие таких симптомов проводят наблюдение в связи с тем, что эти виды аритмий обычно преходящие. При возникновении пароксизмов желудочковой тахикардии лучше немедленно провести дефибрилляцию, это будет успешнее попыток проведения лекарственной терапии. При атриовентрикулярной блокаде II–III степени изад-рин (новодрин) 0,005 г (рассасывают перорально) или орципреналин сульфат (алупент) 0,02 г (рассасывают), либо внутривенно капельно в виде 1–2 мл 0,05 %-ного раствора в 200–300 мл изотонического раствора натрия хлорида со скоростью 13–16 капель в 1 мин. Продолжительность и повторяемость применения данной терапии устанавливают в зависимости от сдвигов в степени блокады. Полная АВ-блокада при инфаркте миокарда задней (нижней) стенки часто является преходящей, в отличие от переднеперегородочного инфаркта миокарда, где она приводит к электрокардиостимуляции, ухудшающей прогноз. При блокаде ветвей пучка Гиса специального медикаментозного лечения не проводится. При локализации инфаркта на задней стенке левого желудочка болевой синдром сочетается с брадикардией, необходимо ввести хо-линолитик: атропина сульфат 0,1 %-ный – 1,0 (при тахикардии не вводить!).

Ранняя реваскуляризация и ограничение размеров инфаркта миокарда. Установлено, что для ограничения зоны ишемии и некроза миокарда необходимо применение нитратов, β-адреноблокаторов и антагониста кальция дилтиазема. Нитраты оказывают не только антиангинальный эффект, но и снижают после и преднагрузку на левый желудочек, а также снижают потребность миокарда в кислороде, увеличивают коронарный и коллатеральный кровоток в направлении ишемизированного участка миокарда. Неотложная терапия нитроглицерином: дозы: 10–20 мкг/мин внутривенно с повышением на 5-10 мкг/мин каждые 5 мин до снижения АД на 10 % (при артериальной гипертонии – на 30 %). Нитроглицерин, применяемый внутривенно, может снизить объем поражения и летальность при переднем инфаркте миокарда при условии, что лечение проводится первые 4 ч. Нитроглицерин противопоказан при инфаркте правого желудочка и артериальной гипертонии. После суток непрерывной инфузии развивается привыкание (снижается эффект). При ангинозном состоянии нитроглицерин применяют

незамедлительно. Сначала сублингвально (0,0005 г в таблетке или 2 капли 1 %-ного спиртового раствора) многократно с интервалом в 2–3 мин до тех пор, пока интенсивность боли существенно не ослабеет. Тем временем устанавливают систему для внутривенных капельных ин-фузий, продолжая воздействие нитроглицерина с помощью внутривенного непрерывного его введения. В этих целях йодный (не спиртовой!) 0,01 %-ный раствор нитроглицерина, содержащий 100 мкг препарата в 1 мл, разводят стерильным изотоническим раствором хлорида натрия с таким расчетом, чтобы скорость внутривенного введения нитроглицерина пациенту составляла 50 мкм/мин, далее увеличивают ее каждую минуту, добиваясь стабильного антианги-нального действия (в среднем скорость не свыше 200–300 мкг/мин); эту скорость сохраняют на продолжительное время. Применение /? – адреноблокаторов основано на их кардиопротективном действии и свойстве ограничивать зону ишемии и некроза миокарда. Выявлено, что эффективны в отношении ограничения зоны некроза при инфаркте миокарда только β-адреноблокаторы без внутренней симпатомиметической активности, независимо от наличия или отсутствия кардиоселективности. Но кардиоселективные адрено-блокаторы более безопасны, так как не увеличивают общее сосудистое сопротивление и посленагрузку на левый желудочек. Неотложная терапия при инфаркте миокарда:

1) дозы: метопролол, 5 мг внутривенно три раза, интервал 2 мин, через 15 мин начинают прием внутрь по 50 мг 2 раза в первые 2 суток, потом, при нормальной переносимости, по 100 мг 2 раза в день. Атенол 5-10 мг внутривенно, затем по 100 мг внутрь 1 раз в сутки;

2) показания: при инфаркте миокарда назначают всем больным без брадикардии, артериальной гипотонии, тяжелой сердечной недостаточности и анамнестических указаний на бронхоспазм;

3) результаты: применение β-адреноблокаторов в острый период уменьшает объем поражения миокарда, снижает летальность на 13 %, значительно уменьшает частоту фибрилляции желудочков и вероятность разрыва стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, а также достоверно больше снижает частоту повторных инфарктов миокарда и внутричерепных кровоизлияний после тромболизиса.

Длительная терапия:

1) пропранолол, 60 мг 3 раза в сутки, тимонол, 20 мг 1 раз в сутки. Между кардиоселективными и кардионеселективными препаратами разницы нет. Бета-адреноблокаторы без внутренней симпатомиметической активности являются более эффективными, чем те, которые ей обладают. Терапию начинают немедленно при диагностике развившегося инфаркта миокарда и проводят, по меньшей мере, в течение 2 лет;

2) показания: при инфаркте миокарда назначают всем больным, кроме группы низкого риска. Если сохранены функции левого желудочка и отсутствует стенокардия, ишемия, аритмия во время функциональных проб, выживаемость высокая, вследствие этого вторичная профилактика β-адреноблокаторами сомнительна (побочное действие может перевешивать возможную пользу);

3) противопоказания: гемодинамически значимая брадикардия, блокада атриовентрикулярного узла, бронхиальная астма;

4) результаты клинических испытаний: длительная терапия β-адреноблокаторами уменьшает частоту рецедива инфаркта миокарда, показатели внезапной смертности и общей смертности в период до 6 лет после перенесенного инфаркта миокарда. Данных об эффективности β-адреноблокаторов при инфаркте миокарда у больных, при лечении которых использовалась баллонная коронарная ангиопластика или коронарное шунтирование, нет. Если не имеется жалоб, восстановлена перфузия крови и при физической нагрузке не возникает ишемии, то β-адреноблокаторы, как правило, не назначают.

Применение антагонистов кальция дает следующие положительные эффекты:

1) уменьшают потребность миокарда в кислороде за счет снижения артериального давления, частоты сердечных сокращений и сократительной способности миокарда;

2) вызывают дилатацию коронарных артерий;

3) увеличивают кровоток по коронарным коллатералям;

4) снижают кальция зависимую активацию протеолитических ферментов, липаз и АТФазы, за счет уменьшения накопления кальция в ишемизированных кардиомиоцитах;

5) оказывают антиаритмическое действие; тормозят агрегацию тромбоцитов. Выявлено, что применение дилтиазема целесообразно у больных с не-Q-инфарктом миокарда, который протекает без недостаточности кровообращения или выраженного снижения сократительной функции левого желудочка. Антагонисты кальция:

1) дозы: дилтиазем, применяется в дозе 90 мг 4 раза в сутки или верапамил в дозе 120 мг 3 раза в сутки; лечение начинают на 2–5 день и продолжают в течение года. Следует не применять те антагонисты кальция, которые не замедляют сердечный ритм (нифедипин, никардипин);

2) показания: инфаркт миокарда без патологических зубцов Q;

3) противопоказания: сердечная недостаточность или выраженные нарушения сократимости левого желудочка. Магния сульфат для широкого применения не показан, он подавляет желудочковые аритмии, но не влияет на летальность, несмотря на обнадеживающие результаты, полученные на более ранних клинических испытаниях.

Лечение метаболическими кардиопротекторами – применение лекарственных средств, улучшающих метаболические процессы в миокарде, способствуя уменьшению зоны ишемии при инфаркте миокарда. Тем самым они улучшают функциональное состояние в миокарде. Широко применяется назначение диеты, богатой калием. Многие кардиологи рекомендуют назначение сбалансированных поливитаминных комплексов, витамина Е, лечение рибоксином. Также целесообразно использование водорастворимого ферментативного антиоксиданта цитохрома С в первые трое суток. Наряду с этими препаратами широко применяют анаболические средства: ретаболил 5 %-ный 1,0 в/м – способствует улучшению ресинтеза макроэргов и синтезу белков, положительно влияет на метаболизм миокарда. Нераболил 1 %-ный 1,0 нерабол таб. 0,001 (0,005). Хороший эффект в лечении инфаркта миокарда показывает применение фосфокреатина. Это вещество является постоянным составным элементом мышц и играет важную роль в протекании энергетических процессов сократительной деятельности мускулатуры. Применяется фосфокреатин, получаемый синтетическим путем. Препарат сокращает зону ишемии миокарда. Кроме того, выявлен антиаритмический эффект фосфокреатина. В настоящее время выявлено, что целесообразным является применение гиполипидемических кардиопротекторов, одновременно обладающих антиоксидантным действием: ксантинола никотината и пантетина. Для улучшения обмена веществ в миокарде применяется и предуктал.

Нормализация функционального состояния центральной нервной системы. В остром периоде заболевания пациенты очень часто испытывают чувство страха смерти, тревогу, возможна депрессия, неуверенность в себе в предстоящей жизни после госпитального этапа. Учитывая этот факт, всем больным назначается рациональная психотерапия, аутотренинг. Вокруг больных необходимо создать благоприятную психоэмоциональную обстановку. Нейролеп-танальгезия оказывает положительное влияние на психическое состояние больного. При невротических состояниях широко применяют назначение настоя корня валерианы, травы пустырника, при недостаточном эффекте этих препаратов назначают транквилизаторы феназепам или диазепам. В редких случаях используются психотропные средства, показанием к их применению служат выраженные кардиофобические, депрессивные, ипохондрические и истерические реакции.

Режим и стационарный этап реабилитации больных инфарктом миокарда в последние двадцать лет пересмотрены. Если ранее рекомендовалась полная иммобилизация больного

в течение трех недель, с соблюдением в последующем менее строгого постельного режима, а затем осторожная постепенная активация больного в течение 6–8 недель, то в настоящее время назначается ранняя ускоренная активизация больных, так как было доказано снижение эффективности функционирования сердечно-сосудистой системы, развитие мышечной слабости, остеопороза, пареза кишечника, запоров, гипостатических пневмоний и тромбоэмболических осложнений при длительном постельном режиме. В настоящее время продолжительность лечения больного с неосложненным инфарктом миокарда в стационаре составляет около трех недель. Цель лечения в острый период инфаркта миокарда – профилактика осложнений. Если инфаркт протекал без осложнений, со 2-3-го дня начинают ЛФК. С 3-го дня начинают расширять режим. В конце первой недели пациент должен садиться, а через две недели ходить. Через 4–6 недель обычно больного переводят в отделение реабилитации. Еще через месяц больной продолжает реабилитацию в специализированном кардиологическом санатории. Далее больных переводят под амбулаторное наблюдение и лечение у кардиолога. Большое значение придается реабилитации, которая способствует восстановлению стабильного уровня здоровья и трудоспособности больного. Активность больного в постели начинается с первого дня, присаживание рекомендуется на 2–4 сутки, вставать и ходить пациенты начинают на 7-9-11 дни. Рекомендуется, в большей степени у полных пациентов, эластичное бинтование ног (не массаж). Сроки и объем реабилитации являются индивидуальными для каждого пациента. После выписки больного из стационара реабилитация завершается в поликлинике или санатории. Сроки перевода больного на режим амбулаторной или санаторной реабилитации, а также возвращение к трудовой деятельности (по заключению ВТЭК) определяются индивидуально. *Лечебное питание* несет ряд условий:

1) питание больных в блоке интенсивной терапии не должно быть обременительным для сердечно-сосудистой системы. В целях уменьшения нагрузки рекомендуется дробное 5-6-разовое питание малыми порциями;

2) разрешается легко усвояемая, бедная холестерином и животными жирами, негрубая пища, не вызывающая повышенного газообразования в кишечнике;

3) рекомендуется пища, содержащая достаточное количество калия, растительной клетчатки и не более 4–5 г поваренной соли;

4) в первые дни заболевания рекомендуются каши, кисели, суфле, кефир, творог, несдобное печенье, сухари, фруктовые соки и минеральные воды;

5) при отсутствии артериальной гипертензии и недостаточности кровообращения количество жидкости составляет 1–1,5 л в сутки.

Начиная с 3 дня заболевания необходимо активно опорожнять кишечник, рекомендуется включать следующие продукты: чернослив, курага, свекла, винегрет, растительное масло, назначаются масляное слабительное или очистительные клизмы. Солевые слабительные не рекомендуются из-за опасности коллапса.

Кардиогенный шок:

1) рефлекторный (связан с болевым синдромом). Необходимо повторное введение анальгетиков: морфин 1 %-ный 1,5 мл подкожно или внутривенно струйно, анальгин 50 %-ный 2 мл внутривенно или внутримышечно, таламонал 2–4 мл внутривенно струйно. Обязательно назначаются сосудотонизирующие средства: кордиамин 1–4 мл внутривенно (флаконы по 10 мл); ме-затон 1 %-ный 1,0 подкожно, внутривенно, на физрастворе; нор-адреналин 0,2 %-ный 1,0 внутривенно; ангиотензинамид 1 мг внутривенно капельно;

2) истинный кардиогенный шок. При повышении сократительной деятельности миокарда: строфантин 0,05 %-ный 0,5–0,75 в/в медленно на 20,0 изотонического раствора; коргликон 0,06 %-ный 1,0 в/в, также на изотоническом растворе или на поляризующей смеси. Глюкагон вводится по 2–4 мг в/в капельно на поляризующем растворе. Глюкагон имеет большое преимущество перед гликозидами. Он так же, как и гликозиды, обладает положительным ино-

тропным действием, но отличие глюкагона заключается в том, что он не оказывает аритмогенного действия. Также может быть использован при передозировке сердечных гликозидов. Данный препарат необходимо вводить на поляризующей смеси или вместе с другими препаратами калия, так как он вызывает гипокалиемию. Для нормализации артериального давления: норадреналин 0,2 %-ный 2–4 мл на 1 л 5 %-ного раствора глюкозы или изотонического раствора. Если артериальное давление поддерживается на уровне 100 мм рт. ст., назначают мезатон 1 %-ный 1,0 внутривенно; кордиамин 2–4 мл; гипертензинамид 2,5–5 мг на 250 мл 5 %-ной глюкозы в/в капельно, обязательно контролируя артериальное давление, так как обладает сильно выраженным прессорным действием. При нестойком эффекте от вышеуказанных препаратов назначается гидрокортизон 200 мг, преднизолон 100 мг и вводится на физиологическом растворе. С целью нормализации реологических свойств крови (так как обязательно образуются микрососудистые тромбы, нарушается микроциркуляция) применяют в общепринятых дозах: гепарин, фибринолизин, низкомолекулярные декстраны. Для устранения гиповолемии, так как происходит пропотевание жидкой части крови, в терапию включают реополиглюкин, полиглюкин – в объеме до 100 мл со скоростью 50,0 в мин. При нарушении кислотно-щелочного равновесия, с целью его коррекции (борьба с ацидозом), включают натрия бикарбонат 5 %-ный до 200,0; натрия лактат. Необходимо также повторное введение обезболивающих средств для восстановления имеющихся нарушений ритма и проводимости. Иногда применяют аортальную контрапульсацию как один из видов дополнительного кровообращения, операцию иссечения зоны некроза в остром периоде, гиперболическую оксигенацию.

Атония желудка и кишечника. Данные явления связаны с введением больших доз наркотических анальгетиков, атропина и с нарушением микроциркуляции. Для ликвидации их необходимы: промывание желудка через тонкий зонд с использованием раствора соды; постановка газоотводной трубки; введение внутривенно гипертонического раствора NaCl 10 %-ный 10,0; паранефральная ново-каиновая блокада. Эффективен прозерин 0,05 %-ный 1,0 подкожно.

Постинфарктный синдром – является осложнением иммунной природы, поэтому назначение глюкокортикоидов – средство и дифференциально-диагностическое, и лечебное. К тому же глю-кокортикоиды при этом дают отличный эффект. Назначают пред-низолон 30 мг (6 таб.) и применяют до исчезновения проявлений заболевания, затем дозу необходимо очень медленно снижать, в течение 6 недель поддерживающая терапия по 1 таблетке один раз в день. При такой схеме лечения рецидивов, как правило, не наблюдается. Также проводится десенсибилизирующая терапия.

Глава 4
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Реабилитация после перенесенного инфаркта миокарда включает в себя следующие моменты.

1. Диета.
2. Лекарственная реабилитация (коррекция дислипидемий, возможных осложнений).
3. Дозированные физические нагрузки.
4. Лечебная гимнастика.
5. Психологическая реабилитация.

Под кардиологической реабилитацией понимают комплекс мероприятий, проводимых под медицинским руководством (контролем), направленных на помощь пациенту, который перенес инфаркт миокарда или тяжелое кардиологическое заболевание, а также после кардиохирургической операции, для более качественного и быстрого восстановления физических параметров до максимально возможного уровня активности. Помимо этого, этими мероприятиями необходимо обеспечить достоверное уменьшение риска повторных сердечных приступов и других сердечно-сосудистых нарушений, а также снижение вероятности ухудшения функционального состояния сердца.

Еще одним очень важным направлением реабилитации в кардиологии является психологическая реабилитация. Она направлена на положительный настрой пациента, улучшение восприятия им действительности после перенесенного инфаркта миокарда, а также на психологическую помощь в его намерении изменить свой образ жизни. Данное направление в реабилитации имеет очень большое значение для повышения выживаемости пациентов, которые перенесли инфаркт миокарда.

Обычно программа реабилитации пациента начинается еще в стационаре с работы по восстановлению потерянных из-за болезни основных навыков (таких, как самостоятельное передвижение по палате, в ванную комнату, в туалет, выполнение гигиенических процедур и т. д.). После того как происходит выписка пациента из стационара, реабилитация продолжается в домашних условиях под наблюдением и контролем лечащего врача. Основная задача реабилитационных мероприятий – предупредить проблемы с сердцем в дальнейшем. Программа кардиологической реабилитации является индивидуальной для каждого пациента, и ее содержание и длительность определяются разнообразными факторами.

Польза кардиологической реабилитации в следующем: различные системы реабилитации больных инфарктом миокарда позволяют в большинстве случаев избежать инвалидности и возвратиться к нормальной трудовой деятельности, снижают риск повторных сердечных приступов и других сердечно-сосудистых событий, снижают вероятность повторных госпитализаций в связи с кардиологическими проблемами, снижают риск смерти от сердечных заболеваний, улучшают физические кондиции пациента, снижают потребность в лекарственных препаратах, снижают артериальное давление.

Системы реабилитации также уменьшают содержание в крови атерогенных (ведущих к появлению атеросклеротических бляшек в просвете сосудов) жиров: общего холестерина, липопротеидов низкой плотности и триглицеридов, снижают страх, тревогу и депрессию, замедляют прогрессирование атеросклероза, обеспечивают снижение массы тела, повышение качества жизни.

Проблема повышения эффективности лечения и реабилитации больных инфарктом миокарда (ИМ) становится одной из важнейших в современной кардиологии и имеет большое

медицинское и социальное значение. В последние десятилетия характерна неблагоприятная динамика показателей сердечно-сосудистой патологии и смертности практически во всех странах мира, кроме того, 90 % всей сосудистой смертности выпадает на ишемическую болезнь сердца (ИБС) и ишемическую болезнь мозга. Между тем, самой неблагоприятной в отношении выживаемости и смертности является группа лиц, которые перенесли ИМ. Основным направлением в лечении и реабилитации пациентов, перенесших ИМ, является использование лекарственных препаратов, немедикаментозных методов и комплекса санаторно-курортных факторов.

Если 10–15 лет назад диагноз инфаркт миокарда сразу переводил пациента в группу инвалидов, то сейчас благодаря качественно разработанной системе реабилитации большое количество пациентов возвращается к своей прежней работе, к обычной жизни.

Лечение инфаркта миокарда не заканчивается лечением в стационаре. После стационара необходим длительный, до полугода, период реабилитационных мероприятий. В этот период постепенно нарастает физическая нагрузка. После перенесенного инфаркта миокарда жизнь пациента полностью меняется. Такому пациенту необходимо помнить, что фармацевтические препараты ему придется принимать всю оставшуюся жизнь. Вредные привычки необходимо ликвидировать. Артериальное давление постоянно придется контролировать. Но жизнь продолжается и после инфаркта, жить можно практически полноценно, следовать рекомендациям врачей. Все мероприятия реабилитации проводятся дифференцированно, в зависимости от тяжести состояния больного, особенностей клинического течения болезни, а также сопутствующих заболеваний и патологических процессов. Программа реабилитации становится естественным продолжением госпитального (стационарного) лечения.

На стадии реабилитации ставятся следующие задачи:

1) физическая – восстановление до максимально возможного уровня функции сердечно-сосудистой системы и восстановление физической работоспособности больных. Необходимо добиваться адекватной реакции на физическую нагрузку, что достигается в среднем через 2–6 недель физических тренировок, которые развивают коллатеральное кровообращение;

2) психологическая – у больных, перенесших инфаркт миокарда, нередко развивается страх перед повторным инфарктом, поэтому необходима психологическая реадаптация больных. При этом может быть оправдано применение психотропных средств;

3) социальная реабилитация, или подготовка к самостоятельной жизни и производственной деятельности: больной после перенесенного инфаркта миокарда считается нетрудоспособным 4 месяца, затем его направляют на ВТЭК. 50 % больных к этому времени возвращается к работе, т. е. трудоспособность практически полностью восстанавливается. Если возникают осложнения, то временно устанавливается группа инвалидности, обычно II, на 6-12 месяцев.

Большое значение имеет реабилитация (восстановление стабильного уровня здоровья и трудоспособности больного). Активность больного в постели – с первого дня, присаживание – со 2–4 дня, вставание и ходьба – на 7-11 дни.

Сроки и объем реабилитации подбираются строго индивидуально, после выписки больного из стационара она завершается в поликлинике или санатории.

В отделение реабилитации местных санаториев переводятся пациенты с I–III классами тяжести заболевания при удовлетворительной адаптации их к четвертой ступени двигательной активности.

Имеются противопоказания для направления больного, перенесшего инфаркт миокарда, в санаторий:

1) общие противопоказания для поступления больного в санаторий (острые инфекционные заболевания, психические и онкологические заболевания, венерические заболевания, болезни крови в острой стадии и стадии обострения);

2) недостаточность кровообращения ИВ стадии и выше;

3) тяжелые степени коронарной недостаточности;

4) рецидивирующее течение инфаркта миокарда;

5) тяжелые степени нарушения проводимости и сердечного ритма;

6) гипертоническая болезнь ИВ-III стадии;

7) аневризма сердца (острая или хроническая) с выявлениями недостаточности кровообращения выше I стадии;

8) аневризма аорты;

9) нарушение мозгового кровообращения в острой или подост-рой стадии;

10) рецидивирующие тромбоэмболические осложнения;

11) декомпенсированный сахарный диабет.

Диета

Главными целями реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, на диспансерно-поликлиническом этапе являются завершение периода временной нетрудоспособности, восстановление утраченной работоспособности, проведение мероприятий по вторичной профилактике инфаркта миокарда. Рациональное лечебное питание имеет огромное значение в комплексе реабилитационных мероприятий после инфаркта миокарда. Диетотерапия дает возможность нормализовать или хотя бы уменьшить явления атерогенной дислипидопротеинемии, а, следовательно, эффективна как первичная профилактика повторного инфаркта миокарда. Одновременное применение гиполипидемических препаратов с началом диетотерапии рекомендуется только тогда, когда необходимо немедленно снизить уровень липидов плазмы у лиц с генетически обусловленной резко выраженной дислипидемией и высоким риском развития ишемической болезни сердца или панкреатита (при высокой гипертриглицеридемии).

В 1987 г. группой экспертов по изучению атеросклероза сформулировано 7 «золотых правил» диеты, соблюдение которых поможет устранить нарушения обмена липопротеинов:

1) сократить употребление жиров;

2) резко уменьшить употребление продуктов, содержащих насыщенные жирные кислоты (животные жиры, сливочное масло, сливки, яйца), так как они способствуют гиперлипидемии;

3) увеличить потребление полиненасыщенных жирных кислот, которые содержатся в следующих продуктах: жидкие растительные масла, рыба, птица, морские продукты, полиненасыщенные жирные кислоты снижают уровень липидов в крови;

4) необходимо увеличить употребление клетчатки и сложных углеводов (овощи и фрукты);

5) полностью заменить при приготовлении пищи сливочное масло растительным маслом;

6) резко снизить употребление продуктов, богатых холестерином;

7) ограничить количество поваренной соли в пище до 3–5 г в сутки.

Данным условиям соответствует диета № 10, разработанная институтом питания РАМН.

Общая характеристика диеты включает следующие положения: нормальное содержание белка, ограничение жира (преимущественно животного), углеводов (преимущественно простых), поваренной соли (до 3–5 г в сутки), обогащение питания полиненасыщенными жирными кислотами за счет растительного жира, пищевыми волокнами, липотропными веществами и ограничение содержания холестерина.

Химический состав данной диеты характеризуется содержанием белков – 80–90 г (из них 60 % животных), жиров -70 г (из них 1β растительных), углеводов – 350–400 г (из них 30 г представлены простыми углеводами), энергетическая ценность – 2300 ккал. Количество жидкости, потребляемой больным в течение суток, составляет 1,2 л, включая суп, компот, кисель и т. д.

Большое значение в диетотерапии приобретает витаминный состав пищевых продуктов, особенно важно содержание в них витаминов А, С, Д. Обоснованием повышенной витаминизации пищи является влияние указанных витаминов на процессы метаболизма миокарда и увеличение их потребления при инфаркте миокарда. Увеличение количества водорастворимых витаминов достигается широким включением в рацион свежих овощей и фруктов, преимущественное использование некоторых крупяных изделий (гречневая, овсяная каша), ряда мясных продуктов (телятина) и т. д., повышенная витаминизация жирорастворимыми витаминами осуществляется за счет включения в рацион оптимального количества жира растительного происхождения.

В нарушении метаболизма миокарда особое значение придается изменениям электролитного состава внутриклеточной и внеклеточной жидкости. Учитывая данный факт, наиболее существенным для миокарда являются перераспределение и дефицит калия. Поэтому диета, направленная на улучшение трофики миокарда, содержит повышенное по сравнению с обычным питанием количество калия. Это успешно достигается включением фруктов и овощей, отваров и настоев из них в рацион больных.

Другим важным компонентом для эффективного сокращения миокарда является кальций. Введение в пищу достаточного количества молочных продуктов, содержащих относительно большое содержание этого электролита, обычно достаточно для оптимального обеспечения миокарда кальцием. Дефицит некоторых микроэлементов, необходимых для нормального метаболизма сердечной мышцы, например, марганца и магния, возможный при инфаркте миокарда, вполне компенсируется использованием разнообразных продуктов как растительного, так и животного происхождения.

В целях снижения нагрузки на сердечно-сосудистую систему рекомендуется дробное питание, на 1–2 приема пищи больше, т. е. 5-6-разовое, и последний прием пищи разрешается не позднее, чем за 3 ч до сна. Кроме того, из диеты исключают продукты, оказывающие возбуждающее действие (крепкий чай, кофе, какао, шоколад, пряности и т. д.).

Лицам с избыточной массой тела необходимо нормализовать массу тела, поскольку это способствует нормализации нарушений липидного обмена, а также снижает физическую нагрузку на сердечную мышцу. Для таких больных рекомендуются разгрузочные дни. Можно рекомендовать следующие виды разгрузочных дней:

1) 500 г овсяной каши и 800 мл фруктового сока на день;

2) арбузный день (5 раз в день употреблять по 300 г спелого арбуза);

3) рисово-компотный день (5 стаканов компота, 100 г рисовой каши на день);

4) яблочный день (1,5–2 кг печеных или протертых яблок на день).

Диета № 10, разработанная институтом питания РАМН.

1. *Жиры:* рекомендуется ограничить прием всех жиров.

Ограниченный прием: масло и маргарин, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты в большом количестве (в России – маргарин «Здоровье»). Масло: подсолнечное, кукурузное, шафрановое, соевое, оливковое, хлопковое.

Не рекомендуются: масло и жир, получаемые во время жаренья мяса и мясных продуктов, свиное сало, кокосовое масло. Маргарины без отметки о высоком содержании ненасыщенных жиров. Перетопленное или растительное масло неизвестного происхождения. Гидрогенизированные масла и маргарины.

2. *Мясо.*

Рекомендуются: нежирные сорта говядины, свинины, курицы, индейки, кролика в отварном или запеченном после отваривания виде, куском или рубленые, дичь (дикие утки, куропатки, зайчатина).

Ограниченный прием: постная говядина, бекон, ветчина, фарш из постной говядины, печень и почки.

Не рекомендуются: мясо с видимым жиром, грудинка и ребра баранины, свинина (мясо с области живота), бекон с прослойками жира, колбасы, сосиски, салями, паштет, яичница с мясом, утка, гусь, мясные пасты, кожа домашней птицы.

3. *Молочные продукты.*

Рекомендуются: снятое молоко, низко-жировые сыры (например, прессованный творог), сыр из снятого молока, из свернувшегося молока, кефир с низким содержанием жира.

Ограниченный прием: полуснятое молоко, сыры средней жирности (эдемский, камамбер). Плавленые, пастообразные сыры, 1–3 яйца в неделю, полужирные сыры, сметана только для заправки блюд.

Не рекомендуются: неснятое молоко, сгущенное и концентрированное молоко, сливки, взбитые сливки. Жирные сыры: чеддер, чеширский и т. п., сливочные сыры, жирный кефир.

4. *Рыба.*

Рекомендуются: вся «белая» рыба нежирных сортов в отварном или запеченном виде после отваривания: треска, ходдок, камбала. Жирная рыба: сельдь, макрель, сардины, тунец, лососевые (кета, горбуша, семга).

Ограниченный прием: рыба, приготовленная на пригодном масле. Моллюски. Морские ракообразные.

Не рекомендуется: икра рыбы.

5. *Фрукты/овощи.*

Рекомендуются: все свежие и замороженные, отварные и запеченные овощи, горох, фасоль, оливки. Картофель вареный, очищенный или «в мундире» (съедая кожуру, когда это возможно). Свежие фрукты, несладкие консервированные фрукты, грецкие орехи, каштан. Сухофрукты (чернослив, курага, изюм без косточек).

Ограниченный прием: жареный, тушеный картофель, приготовленный на пригодном масле, фрукты в сиропе, засахаренные фрукты, миндаль, лесной орех.

Не рекомендуются: виноградный сок, жареный, тушеный картофель (если он приготовлен на непригодном масле), картофельные чипсы, хрустящий картофель, шпинат, щавель, а также грибы, бобовые, редька и редис.

6. *Злаки.*

Рекомендуются: мука грубого помола (непросеянная), хлеб из нее, а также хлеб зерновой, с отрубями, обдирный, ржаной, немолотые (цельные) злаки, овсяная, пшеничная мука; овсяная каша на воде и молоке, пудинги, крупеники; неполированный рис и рисовая паста; макаронные запеканки, сухари, приготовленные в духовом шкафу, овсяное печенье, бездрожжевой хлеб.

Ограниченный прием: белая мука, белый хлеб, сладкие каши на завтрак, полированный (белый) рис и паста из него, обыкновенный полусладкий бисквит, бисквит, приготовленный на воде.

Не рекомендуются: пирожные, бисквиты с острым сыром, кондитерские изделия (печенье, пирожные), купленные в магазине.

7. *Выпечка.*

Рекомендуются: низкокалорийные пудинги: желе, щербет, пудинги из снятого молока, низкокалорийные приправы (пюре).

Ограниченный прием: пирожные, кондитерские изделия, бисквиты и приправы, приготовленные на пригодном масле или маргарине, домашние закуски на ненасыщенных жирах.

Не рекомендуются: пирожные, пудинги, бисквиты на насыщенных жирах, клецки, пудинги на нутряном жире, приправы на сливках и сливочном масле, все, купленные в магазине, пудинги и приправы, закуски, приготовленные на «кипящем» масле (жареные гарниры), молочное мороженое.

8. *Напитки.*

Рекомендуются: некрепкий чай и кофе, минеральная вода, несладкие напитки, фруктовые соки без сахара и разведенные, низкоалкогольное пиво.

Ограниченный прием: сладкие напитки, малосолодовые напитки, жидкий шоколад с низким содержанием жира (редко), пакетные супы, мясные супы, алкоголь.

Не рекомендуются: ирландский кофе (кофе со сливками и алкоголем), богатые жиром солодовые напитки, шоколад, сливочные супы.

9. *Консервы, сладости.*

Рекомендуются: «чистые» маринады, сладости без сахара: таблетки сахарина или жидкие сладости на аспартаме.

Ограниченный прием: сладкие маринады и приправы (из фруктов, перца), которые подают к холодному мясу (кэрри); мармелады, мед, сиропы, марципаны, арахисовое масло, лимонный творог; горячие сладости, пастила, мятные лепешки, сахар, сорбитол, глюкоза, фруктоза.

Не рекомендуются: шоколадные кремы, начинка для пирога на животных жирах, ириски, помадки, крем, полученный взбиванием масла и сахара, шоколад.

10. *Остальное.*

Рекомендуются: супы вегетарианские овощные, молочные, фруктовые, крупяные, щи, свекольник. Травы, специи, горчица, перец, уксус. Низкокалорийные приправы: лимон, йогурт, одно яйцо в день в виде белкового омлета.

Ограниченный прием: мясные и рыбные пасты, низкокалорийные сливки и майонез, бутылочные соусы, французские приправы, соевый соус.

Не рекомендуются: обычные салатные сливки, майонез, сливки или содержащие сливочный сыр приправы.

Запрещаются: крепкие мясные, рыбные, куриные и грибные бульоны, соления, копчености, бараний, свиной жир, сдобное тесто, соленая рыба, консервы, салями.

Пояснения к диетическим рекомендациям. «Рекомендуемые» продукты являются продуктами с низким количеством жиров и/или большим количеством волокон пектина.

Продукты, перечисленные в разделе «ограниченный прием», содержат полиненасыщенные жиры или небольшое количество насыщенных жиров. Если ваша диета будет содержать небольшое количество жиров, эти продукты допустимы ограничено. Например, «красное» мясо (ограниченный прием), т. е. не чаще трех раз в неделю, сыры средней жирности и рыбные пасты – 1 раз в неделю, или домашнее печенье, бисквиты, кондитерские изделия, приготовленные с использованием пригодных (содержащих полиненасыщенные жиры) маргарина или масла – дважды в неделю, или жареный картофель (печеный), приготовленный на соответствующем масле, один раз в две недели.

Продукты, перечисленные в разделе «не рекомендуются», содержат большое количество насыщенных жиров и должны быть исключены из питания настолько, насколько это возможно.

Больным, перенесшим инфаркт миокарда, у которых отсутствовал эффект от диеты № 10 и разгрузочных дней, при сопутствующей хронической недостаточности кровообращения 11Б и III стадий может быть назначена диета Карреля. Эта диета значительно разгружает обмен веществ, повышает диурез, уменьшает ацидоз. В диете резко ограничено содержание солей натрия и увеличено содержание калия. На 5-6-й день наступает лечебное действие диеты.

При наличии у больного, перенесшего инфаркт миокарда, артериальной гипертензии, недостаточности кровообращения может быть назначена калиевая диета. Данная диета обладает мочегонным действием, улучшает состояние миокарда, положительно влияет на натрий-калиевый обмен, снижает артериальное давление. Калиевая диета содержит продукты, богатые калием и бедные натрием, и соотношение данных веществ должно быть не менее 8: 1 и не более 14: 1. В сутки содержание калия в диете должно составлять 5–7 г. В данную диету включены курага, изюм, орехи, печеный картофель, капуста, шиповник, апельсины, манда-

рины, персики, ячневая, овсяная, пшеничные крупы, крыжовник, чернослив, черная смородина, телятина, растительное масло, молоко нежирное и творог. Институтом лечебного питания РАМН разработано четыре варианта калиевой диеты, отличающиеся по содержанию калия и по химическому составу. Химический состав данной диеты неполноценный, учитывая это, ее назначают на 3–5 дней, начиная с первого рациона, по мере улучшения состояния больного переводят на последующие рационы. Продукты, богатые калием, вообще целесообразно включать в питание больных с хронической сердечной недостаточностью, особенно при лечении мочегонными средствами.

Вольных необходимо постоянно убеждать в важности соблюдения диеты, даже если отсутствует аппетит, следует съедать пищу.

Влагоприятное влияние на показатели липидного обмена оказывает питье минеральных вод.

Минеральные воды обладают желчегонным действием и способствуют снижению уровня холестерина в крови на 15 % и тригли-церидов на 20 % (Л. Е. Михно, К. Д. Вабов, 1995 г.). Рекомендуются преимущественно гидрокарбонатные натриевые, хлоридные, гидрокарбонатные сульфатные смешанного катионного состава минеральные воды. Наиболее широко применяются минеральные воды «Ессентуки» № 4, № 17, «Боржоми», «Смирновская», «Лужанская», «Арзни» и др.

Больным с клиническими проявлениями ИВС минеральные воды следует назначать в небольших количествах три раза в день (утром натощак, перед обедом и ужином) после предварительной их дегазации. Максимальную разовую дозу определяют исходя из массы тела больного: на 1 кг массы тела назначается 3,3 мл минеральной воды. При отсутствии сопутствующих заболеваний органов пищеварения минеральные воды больным ИВС назначают за 30 мин до еды, температура воды 36–37 °С. Продолжительность курса питьевого лечения колеблется от 3–4 до 5–6 недель. Повторный курс лечения минеральными водами на курорте рекомендуется больным ИВС через 9-12 месяцев. В домашних условиях лечение бутылочными минеральными водами можно проводить 2–3 раза в год с интервалами 4–6 месяцев. Для закрепления эффекта лечения минеральными водами на курорте целесообразно через 3–4 месяца провести амбулаторный курс лечения питьевыми минеральными водами.

Холестерин является структурным элементом всех клеточных мембран, предшественником синтеза желчных кислот и стероидных гормонов. Для этих нужд в организме человека синтезируется собственный эндогенный холестерин в достаточном количестве. При избыточном поступлении холестерина извне, т. е. с пищей, нарушается механизм обратной связи, и концентрация холестерина в крови значительно повышается.

В представленной диете предусмотрено ограничение содержания холестерина до 300–200 мг и даже 150 мг в сутки. Холестерин поступает в организм с продуктами животного происхождения. Богаты холестерином следующие продукты: мозги, почки, печень, яичный желток, сливочное масло, свиной и бараний жир, жирное мясо и др. Рассчитано, что в среднем каждые 100 мг потребляемого холестерина увеличивают его содержание в крови на 10 мг/дл. Больному необходимо рассчитывать количество принятого холестерина с пищей в течение суток, для этого разработаны специальные таблицы. В некоторых случаях, чтобы снизить уровень холестерина, достаточно бывает просто ограничить пациента в потреблении жирных продуктов. Отказавшись от сала, колбасы, сливочного масла и заменив эти продукты рыбой и легкими маргаринами, больной может избежать повторного инфаркта миокарда.

Существует прямая взаимосвязь между потреблением с пищей морской рыбы, жира рыб, богатых полиненасыщенными жирными кислотами класса ω-3, и снижением заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца. Данный факт обусловлен нормализацией показателей липидного обмена, снижением агрегации тромбоцитов и вязкости крови при лечении жиром морских рыб. Жир морских рыб для лечения гиперлипидемий получают из тушек рыб,

в отличие от рыбьего жира, получаемого из печени трески. Разработан новый пищевой продукт «Масло ихтеоновое пищевое» и в виде препарата – эйканол. Под влиянием пищевого ихтеонового масла снижается содержание общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности и очень низкой плотности, триглицеридов и повышается уровень холестерина антиате-рогенных липопротеинов высокой плотности. Применение ихтеоно-вого масла в течение года не вызывает изменений в функциональном состоянии печени. Через 4 месяца непрерывного лечения ихтео-новым маслом снижается частота приступов стенокардии, увеличивается продолжительность свободной ходьбы.

При лечении эйканолом возможны побочные явления в виде обострения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (хронического гастрита, холецистита, язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, хронического панкреатита). В этом случае лечение необходимо прекратить. При отсутствии эйканола и ихтеонового масла больной может получить эйкозопен-таеновую кислоту, употребляя в пищу рыбу и другие морепродукты. Содержание данного вещества в суточном рационе должно составлять 2–3 г. Содержание эйкозопентаеновой кислоты в граммах в 100 г продуктов наибольшее в ставриде – 1,44 г, в пасте «Океан» – 1,14 г, в сельди – 0,90 г, в сардинах – 0,86 г, в скумбрии от 0,7 до 1,26 г. При проведении диетотерапии целесообразно учитывать тип гиперлипопротеинемии.

Лекарственная реабилитация (коррекция дислипидемий, возможных осложнений)

Медикаментозное лечение дислипопротеинемий проводится в том случае, если строгая гиполипопротеинемическая диета, соблюдавшаяся не менее 6 месяцев, нормализация или снижение массы тела и физические нагрузки (тренировки) не приводят к адекватному снижению уровня липидов в крови. Для этого ориентируются на содержание в крови холестерина липопротеинов низкой плотности. Европейское общество по изучению атеросклероза рекомендует начинать одновременную медикаментозную терапию гиперхолестеринемии и диетотерапию при уровне холестерина в крови 250 мг/дл (6,5 ммоль/л). Задачей лечащих врачей является снижение уровня холестерина в плазме крови до 200 мг/дл (5,2 ммоль/л). Медикаментозная терапия дислипопротеинемий производится с учетом имеющегося у больного типа гиперлипиде-мии. Следует сказать, что нормальное или сниженное содержание в крови холестерина не является абсолютным показателем отсутствия активности атеросклеротического процесса в коронарных артериях. (См. табл. 1)

Таблица 1.

Нормальные значения показателей липидного спектра крови

Показатель	Нормальные значения
Общий холестерин	<5,2 ммоль/л, <200 мг/дл
Триглицериды	<2,3 ммоль/л, <200 мг/дл
Холестерин липопротеидов высокой плотности	>0,9, >0,35
Холестерин липопротеидов низкой плотности	<3,4, <130

До начала медикаментозной терапии дислипопротеинемий необходимо определить содержание в крови холестерина, триглице-ридов и произвести фенотипирование гиперлипопротеинемий. Учитывая необходимость коррекции дислипидемий, лекарственная реабилитация после перенесенного инфаркта миокарда проводится гипохолестеринемическими препаратами из группы статинов – симвастатин (зокор), правастатин (липостат), флувастатин (лескол), а также никотиновой кислотой, гемфиброзилом, пробурколом. Ги-полипидемические (снижающие в крови уровень холестерина и триглицеридов) препараты в России включены в «Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств». Классифицируется данная группа препаратов на пять групп:

1) ингибиторы 3-гидроксиметил-глютарил-коэнзим-А-редуктазы, или вастатины (или статины);

2) анионообменные смолы или секвестраты желчных кислот и средства, подавляющие абсорбцию холестерина в кишечнике;

3) никотиновая кислота и ее производные;

4) пробуркол;

5) фибраты, или производные фибровой кислоты.

Гиполипидемические средства также подразделяются с учетом их основного механизма действия:

1) препараты, препятствующие образованию атерогенных липо-протеинов;

2) препараты, тормозящие всасывание холестерина в кишечнике;

3) физиологические корректоры липидного обмена, содержащие эссенциальные фосфолипиды и ненасыщенные жирные кислоты, повышающие уровень липопротеинов высокой плотности.

Все перечисленные препараты назначаются пациентам с повышенным содержанием в крови холестерина и триглицеридов (соответственно гиперлипидемией и гипертириглицеридемией) на длительный период. Препараты позволяют снизить риск возникновения повторных сердечных приступов и других сердечно-сосудистых событий, а в случае их возникновения уменьшают риск смерти в первый год после развития инфаркта миокарда.

Механизм действия секвестратов желчных кислот заключается в следующем. Эти препараты, являясь анионообменными смолами, в кишечнике связываются с желчными кислотами, образуя с ними комплексы, и таким образом изолируют их (секвестрируют). Это приводит к затруднению обратного всасывания желчных кислот и увеличению выведения их с каловыми массами. Меньшее количество желчных кислот возвращается в печень, и возникает необходимость в образовании новых желчных кислот из холестерина. Соответственно увеличивается потребность в холестерине. Данная потребность обеспечивается увеличением синтеза холестерина в гепатоцитах и количества рецепторов, захватывающих из крови холестерин. Рецепторы и липопротеины низкой плотности, которые транспортируют холестерин, взаимодействуют друг с другом. Так происходит усиленное извлечение из крови холестерина, связанного с липопротеинами низкой плотности.

Секвестраты не оказывают серьезных побочных действий и не всасываются из просвета кишечника в кровь.

Препараты, замедляющие всасывание холестерина в кишечнике, уменьшают всасывание холестерина в кровь и, следовательно, снижают уровень холестерина в крови. К данным препаратам относятся диаспоний, или полиспонин, трибуспонин, гуарем. Полис-понин является сухим экстрактом из корней и корневищ диоско-реи ниппонской. В его состав входят водорастворимые стероидные сапонины, нарушающие всасывание холестерина из кишечника. Трибуспонин является препаратом, содержащим стероидные сапонины из травы якорцев стелющихся. Гипохолестеринемиче-ский эффект препарата выражен незначительно. Гуарем – препарат, являющийся естественной пищевой добавкой растительного происхождения. В его

состав входят пищевые волокна, полученные из эндоспермы семян гиацинтовых бобов. Химической характеристикой данного вещества является его водорастворимость и то, что препарат является полисахаридом растительного происхождения.

Гуаровые волокна при контакте с водой образуют вязкое желе, которое не всасывается из желудочно-кишечного тракта. Под влиянием кишечных бактерий гуаровые волокна распадаются на короткие цепочки жирных кислот. Все это задерживает опорожнение желудка и время прохождения пищи по желудочно-кишечному тракту, а также желеобразная масса снижает процессы абсорбции.

Механизм гипохолестеринемического эффекта препарата гуа-рема объясняется следующим образом: гуарем снижает реабсорб-цию холестерина путем удаления его молекул с поверхности слизистой оболочки кишечника; препарат связывает желчные кислоты в кишечнике, уменьшая обратное поступление желчных кислот в печень, тем самым стимулируя их синтез в гепатоцитах; далее увеличивается количество рецепторов липопротеинов низкой плотности на поверхности гепатоцитов, это приводит к повышению захвата холестерина из плазмы крови; препарат снижает аппетит и количество потребляемой пищи, следовательно, приводит к снижению массы тела.

Выявлено и гипогликемическое действие гуарема, так как он уменьшает реабсорбцию углеводов в кишечнике.

В процессе клинических исследований препарата установлены также побочные эффекты гуарема: метеоризм, боли в области кишечника, тошнота, редко – рвота или жидкий стул.

Никотиновая кислота – водорастворимый витамин группы В, обладающий гиполипидемическим действием. Механизм ее действия заключается в подавлении мобилизации СЖК из жировой ткани, уменьшении образования в печени липопротеидов очень низкой плотности, снижении содержания в крови триглицеридов. Наряду с этим никотиновая кислота уменьшает образование и содержание в крови липопротеинов низкой плотности и холестерина. В отличие от других гиполипидемических средств никотиновая кислота снижает содержание в крови разновидности липопротеи-нов низкой плотности – липопротеина-а. Данный препарат активирует систему фибринолиза и увеличивает размер липопротеинов низкой плотности, что значительно затрудняет инфильтрирование их в интиму артерий. Никотиновая кислота повышает уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (атиатерогенных липопротеинов), в том числе и при нормолипидемии; установлено, что этот эффект выражен больше, чем у всех других гиполи-пидемических средств.

Применение никотиновой кислоты с секвестрантами желчных кислот способствует стабилизации и регрессии стенозов коронарных артерий. При терапии никотиновой кислотой могут наблюдаться побочные явления со стороны функции печени, желудка, у большинства больных в начале применения может наблюдаться гиперемия кожи, возможно развитие гипергликемии.

Разработана новая пролонгированная форма никотиновой кислоты – эндурацин. Этот препарат хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта и почти не дает побочных эффектов. Эндурацин обладает гиполипидемическим и антиагрегатным действием, а также расширяет коронарные артерии.

Пробуркол является эффективным гипохолестеринемическим средством, снижающим содержание в крови холестерина, но на уровень триглицеридов пробуркол практически не влияет. Пробур-кол активирует нерецепторный путь удаления из крови липопро-теинов низкой плотности соответственно холестерина; увеличивает содержание в крови протеина, переносящего эфиры холестерина, благодаря чему активируется «обратный» транспорт холестерина, т. е. перенос его из клеток органов и тканей в печень с последующим удалением его из организма. Выявлено его антиоксидантное действие, препарат уменьшает способность липопротеинов низкой плотности проникать в субэндотелиальный слой, окисляться.

Фибраты – производные фибровой кислоты. К ним относятся гиполипидемические средства, оказывающие преимущественно гипотриглицеридемическое действие. Данная группа препаратов представлена гемфиброзилом, фенофибратом, безафибратом, кло-фибратом. В исследованиях установлено, что данные лекарственные вещества снижают уровень холестерина липопротеинов низкой плотности на 5-15 %.

Гемфиброзил (лопид, гевилон) – фибрат II поколения, не только снижающий содержание в крови триглицеридов и в меньшей степени холестерина, но также повышающий уровень в крови холестерина ЛПВП. К сожалению, в Российскую Федерацию оригинальный гемфиброзил не поставляется, есть только его генери-ческая копия – изолипан.

Показания к назначению гемфиброзила:

1) основное показание – уменьшение риска развития ИБС у лиц с ПБ типом гиперлипопротеинемии без признаков заболеваний коронарных артерий в настоящем или прошлом с триадой липидных нарушений: низкий холестерин, липопротеины низкой плотности, повышенный холестерин ЛПНП, высокий уровень триглицеридов в крови;

2) резкое увеличение содержания в крови триглицеридов (до 11,3 ммоль/л и более);

3) гиперлипопротеинемия III типа с увеличением содержания в крови липопротеинов промежуточной плотности, при этом в крови повышено содержание холестерина и триглицеридов;

4) гипертриглицеридемия и снижение содержания в крови холестерина ЛПВП у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом.

Гемфиброзил принимают за 30 мин до завтрака и ужина по 450–600 мг (суточная доза 900-1200 мг).

Побочные действия гемфиброзила проявляются поражением мышц (повышенная чувствительность, боли, слабость в мышцах, повышение креатинкиназы в крови), в этом случае лечение следует прекратить; способностью усиливать камнеобразование в желчных путях; диспептическими расстройствами (тошнота, иногда рвота), болями в животе; ухудшением функции печени, при печеночной патологии гемфиброзил не применяется. В редких случаях возможно развитие лейкопении, тромбоцитопении, анемии.

Безафибрат (безалип) – применяется значительно реже, чем гемфиброзил, так как уступает последнему по степени снижения триглицеридов в крови. Имеет те же показания, что и фенофиб-рат. Рекомендуемая суточная доза – 200 мг 3 раза в день, а при приеме пролонгированной формы – 400 мг один раз в день. У больных с любым типом гиперлипопротеидемии препарат повышает уровень холестерина ЛПВП, что отмечается как у больных с первичной гиперлипидемией, так и с вторичной, обусловленной сахарным диабетом или заболеванием почек. При длительном применении безафибрата (от 2 до 4 лет) отмечаются стабильные результаты, развития толерантности не наблюдается. По гиполи-пидемической эффективности препарат не уступает клофибрату, фенофибрату, а степень повышения уровня холестерина липопро-теинов высокой плотности выше. Хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте. Побочные эффекты: в основном это желудочно-кишечные расстройства, реже – кожные реакции и др. Случаев гепатотоксичности за период клинического использования препарата не зарегистрировано, нет и доказательств более частого образования желчных камней у пациентов, длительно лечащихся безафибратом.

Фенофибрат (липантил) – назначается по 100 мг три раза в день. Имеется пролонгированная форма препарата, принимаемая один раз в день. Установлено, что лечение фенофибратом позволяет добиться снижения содержания холестерина на 13 %. Препарат снижает также содержание триглицеридов в крови. Побочные действия те же, что у гемфиброзила. Положительная особенность его по сравнению с другими фибратами – снижение уровня мочевой кислоты на 10–28 %, что позволяет отдавать предпочтение фенофибрату при лечении больных с сочетанием гиперлипиде-мии и гиперурикемии. Кроме того, этот препарат наряду с ципро-

фибратом наиболее эффективно снижает уровень триглицеридов в липопротеидах очень низкой плотности. Используется при всех типах гиперлипидемии за исключением I типа. Побочные эффекты наблюдаются нечасто (от 2 % до 15 % случаев). Это желудочно-кишечные расстройства (запоры или диарея), редко – кожные проявления (зуд, покраснение, сыпь), которые быстро самостоятельно проходят после отмены препарата. В единичных случаях отмечаются миалгия, сопровождавшаяся повышением уровня кре-атинфосфокиназы, импотенция, общая слабость, головная боль, головокружение, бессонница. В некоторых случаях повышается уровень трансаминаз в крови, в то время как содержание у-глута-милтранспептидазы и щелочной фосфатазы часто снижается. Есть данные о возрастающей литогенности желчи по сравнению с тем, что наблюдалось до лечения фенофибратом. До настоящего времени нет данных, свидетельствующих об увеличении частоты образования желчных камней на фоне терапии этим препаратом.

Липантил 200М – микроионизированная капсульная форма фенофибрата, обладающая продленным действием. Препарат назначается один раз в сутки в дозе 200 мг во время вечернего приема пищи. Лечение может проводиться в течение нескольких месяцев. Препарат показан при 11А, 11В, III и IV типах гиперлипопротеине-мии, особенно при выраженной гипертриглицеридемии, высоком уровне в крови холестерина ЛПНП. Клофибрат (мисклерон) – первый препарат из группы фибратов. Клофибрат активирует ли-попротеинлипазу и ускоряет метаболизм ЛПОНП и ЛППП, снижая их содержание в плазме крови. Влияние на уровень ЛПНП непостоянно. В настоящее время клофибрат практически не используется в связи с увеличением частоты образования камней в желчном пузыре, а также вследствие повышения смертности от внесердечных причин.

В связи с выраженным побочным действием применяют кло-фибрат относительно редко. В основном препарат эффективен при III типе гиперлипопротеинемии. Назначается внутрь.

Основными побочными эффектами являются тошнота, рвота, диарея, холелитиаз, мышечные боли, сердечные аритмии, кожные высыпания, импотенция.

Ципрофибрат – фибрат III поколения, применяется в суточной дозе 100–200 мг. Обладает теми же побочными действиями, что и гемфиброзил.

Таким образом, фибраты (производные фибровой кислоты) применяются при лечении очень высоких уровней триглицеридов в крови (IV тип гиперлипопротеинемии), для лечения больных семейной гиперлипопротеинемией III типа, при комбинированной гиперлипопротеинемии и у больных сахарным диабетом с повышенным уровнем триглицеридов в крови («Второй доклад экспертов Национальной образовательной программы по холестерину США», 1993 г.). Однако при лечении фибратами IV типа гипер-липопротеинемии возможно повышение содержания ХС ЛПНП в крови. В этом случае необходимо лечение фибратами и секвест-рантами желчных кислот.

Ингибиторы 3-гидрокси-3-метилглутарил-коэнзима-А-редукта-зы (статины). Ингибиторы 3-гидрокси-глютарил-коэнзим-А-редук-тазы (ГМК-КоА-редуктазы), или вастатины (статины).

Статины являются наиболее активными гипохолестеринеми-ческими средствами. Механизм действия:

1) установлено, что в процессе образования холестерина в клетке участвует фермент ГМГ-КоА-редуктаза. Статины блокируют

активность этого фермента, что приводит к уменьшению образования холестерина;

2) снижение синтеза холестерина в гепатоцитах сопровождается увеличением синтеза большого количества рецепторов для ли-попротеинов низкой плотности, и происходит повышенное извлечение из крови и дальнейшее снижение уровня липопротеи-нов низкой плотности;

3) увеличение числа рецепторов липопротеина низкой плотности способствует снижению в крови уровня и их предшественников – ЛПОНП, что также способствует снижению и ЛПНП, и общего холестерина.

Ловастатин (мевакор) – это неактивный лактон, выделенный из гриба АвргедШш 1еггеи8. В печени это лекарственное вещество превращается в активное соединение, которое захватывается ге-патоцитами, и в них осуществляет свое ингибирующее влияние на фермент ГМГ-КоА-редуктазу, в результате чего снижается синтез холестерина и ЛПНП.

В начале лечения препарат назначается по 20 мг один раз в сутки во время ужина. Однократный прием вечером более эффективен по сравнению с утренним приемом. Это объясняется тем, что холестерин синтезируется главным образом в ночные часы. Установлено, что снижение общего холестерина крови достигает 30 %, увеличивается уровень холестерина ЛПВП, уменьшается содержание в крови триглицеридов. Лечение ловастатином можно продолжать длительно (несколько месяцев и даже лет), так как препарат является достаточно безопасным.

Симвастатин (зокор) – как и ловастатин, получен из грибов, является неактивным соединением, в печени превращается в активное вещество, ингибирующее ГМГ-КоА-редуктазу. Симваста-тин применяется в суточной дозе 20–40 мг.

Правастатин – является активной формой, оказывает антили-пидемическое действие без предварительного метаболизма в печени. Является производным грибковых метаболитов. Суточная доза правастатина составляет 20–40 мг. Под влиянием лечения правастатином количество ХС ЛПНП снижается, уровень ХС ЛПВП повышается. Установлено замедление прогрессирования коронарного атеросклероза, положительное влияние на клиническое течение ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда и уменьшение случаев смертности как от ИБС, так и «несердечной» смерти. Переносимость препарата хорошая. Лечение может продолжаться несколько месяцев и даже лет.

Флувастатин (лескол) – новый, полностью синтетический ингибитор ГМГ-КоА-редуктазы. В отличие от ловастатина, симваста-тина и правастатина, этот препарат не является производным грибковых метаболитов, основа его молекулы – индольное кольцо. Данный препарат – исходно активный препарат в отличие от других статинов. Флувастатин назначается в вечернее время в суточной дозе 20–40 мг; переносимость и эффективность его не зависят от времени приема пищи. Гиполипидемический эффект флувастатина развивается уже в течение первой недели, достигает максимума через 3–4 недели и сохраняется на достигнутом уровне при продолжении лечения.

Аторвастатин является новым синтетическим ингибитором ГМГ-КоА-редуктазы с выраженным гипохолестеринемическим эффектом, а также препарат значительно снижает уровень триглице-ридов. Применяется при гиперлипопротеинемии НА, ПБ, IV типов в дозе 5-10 мг/сут.

Статины (вастатины) являются достаточно безопасными, хорошо переносимыми гиполипидемическими средствами. Однако иногда могут возникать побочные явления.

Влияют на печень. Статины действуют избирательно в клетках печени. Поэтому примерно у 1 % больных возможно повышение содержания в крови АлАТ, обычно при применении больших доз препаратов. Вероятность поражения печени возрастает при сочетанном применении статинов и фибратов. Указанные изменения быстро проходят после прекращения приема препаратов. Влияют на мышечную ткань. У некоторых больных может наблюдаться боль в мышцах, мышечная слабость, повышение содержания в крови креатинфосфокиназы. Опасность поражения мышц возрастает при одновременном использовании статинов и фибра-тов. Желудочно-кишечные расстройства: тошнота, снижение аппетита, запоры, метеоризм. Могут наблюдаться расстройства сна, преимущественно при применении ловастатина и симвастина. При лечении правастатином возможна головная боль.

Не выявлено отрицательного воздействия статинов на углеводный и пуриновый обмен, что позволяет активно применять эти средства при лечении гиперлипопротеинемии у больных сахарным диабетом, ожирением, подагрой, бессимптомной гиперури-кемией.

Главной характеристикой действия статинов является антиа-терогенный эффект. Статины обладают множеством дополнительных свойств, не связанных с воздействием на уровень липидов.

Вольшая их часть улучшает течение атеросклеротических заболеваний, участвует в быстром (в течение месяца) снижении смертности. Поэтому статины рекомендуются независимо от уровня липидемии всем больным с острым инфарктом миокарда. В основном эти свойства связаны с восстановлением нарушенной при атеросклерозе функции эндотелия коронарных артерий. Дополнительные эффекты в той или иной мере присущи всем статинам и, в меньшей степени, другим липидкорригирующим средствам.

Гиполипидемические средства необходимо назначать с учетом типа гиперлипидемии, а также уровня в крови общего холестерина и триглицеридов.

В некоторых случаях применяется комбинированная медикаментозная гиполипидемическая терапия. Комбинированная терапия проводится при ярко выраженной гиперхолестеринемии, в целях снижения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности часто используют диетотерапию и два препарата, рекомендуют сочетание секвестрантов желчных кислот с никотиновой кислотой или ловастатином. При одновременном повышении уровня холестерина липопротеинов низкой плотности и триглицеридов рекомендуется сочетание секвестрантов желчных кислот с никотиновой кислотой или гемфиброзилом.

К гиполипидемическим средствам относятся также бензафла-вин, эссенциале и липостабил.

Вензафлавин – производное рибофлавина-2, 3, 4, 5 – тетра-бензоил-5-ацетил-1,5-дигидрорибофлавина. Препарат повышает содержание в печени флавинов и восстанавливает энергетический обмен в митохондриях печени. Кроме того, бензафлавин понижает содержание в крови глюкозы, холестерина, триглицеридов, ли-попротеинов. Начало гиполипидемического действия препарата отмечается уже на 2-4-й день лечения. Вензафлавин назначается внутрь по 0,04-0,06 г 1–2 раза в день. Переносимость препарата хорошая, побочных эффектов нет, лечение продолжается несколько месяцев.

Эссенциале является комплексным препаратом, содержащим эссенциальные фосфолипиды, ненасыщенные жирные кислоты, витамины В12, никотинамид, натрия пантотенат. Установлено, что препарат усиливает катаболизм холестерина. Наиболее эффективен при ИЛ и ИВ типах гиперлипопротеинемии. Назначают по две капсулы три раза в день в течение 2–3 месяцев 3–4 раза в год. Эссенциальные фосфолипиды улучшают способность липопротеинов высокой плотности извлекать из артерий и транспортировать холестерин, т. е. эссенциале повышает антиатероген-ные холестерин-акцепторные и холестерин-транспортные свойства липопротеинов высокой плотности.

Липостабил – это препарат, близкий по механизму действия к эссенциале. Применяется для лечения гиперхолестеринемии и ги-пертриглицеридемии, но чаще при НА и ПБ типах гиперлипо-протеинемии. Применяется внутрь в капсулах – 1–2 капсулы три раза в день в течение трех месяцев.

Целесообразна в комплексном лечении больных атеросклерозом поливитаминотерапия, так как она способствует катаболизму атерогенных липопротеинов и улучшает метаболические процессы в миокарде, печени, головном мозге. Основными предпосылками для поливитаминотерапии при инфаркте миокарда являются следующие:

1) повышенная потребность в витаминах у больных атеросклерозом, ИБС;

2) снижение активности витаминсодержащих ферментов, что ведет к нарушению аэробного, анаэробного гликолиза, цикла Креб-са с накоплением в организме пировиноградной и молочной кислот;

3) нарушение липидного обмена и белкового обмена, усиление перекисного окисления липидов;

4) снижение сократительной способности миокарда у больных ИБС.

Поливитаминотерапия больных инфарктом миокарда проводится курсами по 1–2 месяца, которые повторяют 3–4 раза в год, особенно в сезоны дефицита витаминов в рационе больного. Применяются препараты «Ундевит», «Декамевит», «Олиговит», «Фор-тевит» и др.

Витаминотерапия больных атеросклерозом должна проводиться с учетом межвитаминных взаимоотношений. Установлено, что моновитаминотерапия может проводиться только витаминами, не обладающими антагонистическим действием друг на друга. Такими витаминами являются B_2, H (биотин), C, пантотеновая кислота.

Витаминотерапия при атеросклерозе должна применяться в виде сбалансированных поливитаминных комплексов, которые способствуют ассимиляции витаминов, обеспеченность которыми в организме снижена, нивелированию конкурентных отношений между витаминами и нормализации метаболических процессов.

Максимальное терапевтическое действие витаминных комплексов достигается после 3-4-недельного курса лечения и сохраняется в течение 2–4 недель. Рекомендуется через 1,5–2 месяца проводить повторные курсы витаминотерапии. *Фитотерапия.*

Препараты лекарственных растений назначают в реабилитационном периоде после перенесенного инфаркта миокарда для предупреждения развития атеросклероза. С целью предупреждения хорошо себя зарекомендовали профилактические поливитаминные и регулирующие обмен веществ чаи. Фитотерапия проводится обычно в течение двух месяцев, затем делают перерыв на 1,5–2 месяца, после чего курсы снова неоднократно повторяют. Настои и чаи могут назначаться для предупреждения развития атеросклероза, с гипохолестеринемической целью, регулирования обменных процессов в организме, для снижения артериального давления и т. д.

Предупреждение развития атеросклероза

1. Смородина черная (листья) – 1 часть.

Малина обыкновенная (листья) – 1 часть.

Ежевика сизая (листья) – 1 часть.

Шиповник коричный (плоды) -1 часть.

Земляника лесная (листья) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заваривают 2 стаканами кипятка, кипятят 10 мин, настаивают 2 ч в закрытой посуде, процеживают. Пьют по 1 стакану 2 раза в день. Поливитаминные чаи при систематическом употреблении стимулируют обмен веществ, кроветворение и повышают активность защитных систем организма.

Регулирование обменных процессов в организме

2. Ежевика сизая (листья) – 2 части.

Земляника лесная (листья) – 3 части.

Шиповник коричный (плоды и листья) – 3 части.

Земляника лесная (листья) – 3 части.

Ежевика сизая (листья) – 2 части.

Тимьян ползучий (чабрец) (трава) – 1 часть. Костяника лесная (листья) – 2 части.

Приготовление: аналогично вышеприведенным примерам. Шиповник, содержащийся в сборах, перед заваркой следует измельчить. В чай добавляют по вкусу мед или сахар.

При повышенном содержании холестерина в крови

3. Шиповник коричный (плоды) – 2 части.

Сушеница болотная (трава) – 1 часть.

Береза повислая (листья) – 1 часть.

Мята перечная (листья) – 1 часть.

Морковь посевная (плоды) – 1 часть. Элеутерококк колючий (корень) – 1 часть. Кассия остролистная (плоды и листья) – 1 часть. Почечный чай (трава) – 1 часть. Лопух большой (корень) – 1 часть.

Принимают в виде настоя по 1/2 стакана 3 раза в день после еды. 4. Арника горная (цветки) – 1 часть. Тысячелистник обыкновенный (трава) – 4 части. Зверобой продырявленный (трава) – 4 части. Принимают в виде настоя. Стакан выпивают глотками в течение дня.

При повышенном кровяном давлении

Воярышник кроваво-красный (цветки) – 2 части.

Хвощ полевой (трава) – 1 часть.

Омела белая (трава) – 1 часть.

Варвинок малый (трава) – 1 часть.

Тысячелистник обыкновенный (трава) – 1 часть.

Принимают в виде настоя по 1/2 стакана 3 раза в день после еды.

При избыточной массе тела

Арника горная (цветки) – 1 часть.

Тысячелистник обыкновенный (трава) – 1 часть.

Зверобой продырявленный (трава) – 1 часть.

Крушина ольховидная (кора) – 1 часть.

Петрушка кудрявая (плоды) – 1 часть.

Принимают в виде настоя по 1/2 стакана 3 раза в день после еды.

Нарушения ритма сердца и проводимости являются наиболее частыми осложнениями инфаркта миокарда. По данным Е. И. Чазова (1974 г.), они наблюдаются при электрокардиографическом мониторном наблюдении у больных с крупноочаговым инфарктом миокарда в 87-100 % случаев, с мелкоочаговым – в 71 %.

По данным Э. Гольдбергер и М. Вит (1979 г.) сердечные аритмии, вызванные инфарктом миокарда, в зависимости от прогноза классифицируются на три группы:

1) существенно не влияющие на прогноз и, следовательно, не требующие срочных лечебных мероприятий, т. е. прогностически индифферентные;

2) существенно отягощающие состояние больного, поэтому требующие экстренного антиаритмического лечения (прогностически серьезные);

3) представляющие угрозу для жизни больного, следовательно, требующие немедленной антиаритмической терапии, а в ряде случаев реанимационных мероприятий.

Если частота сокращений желудочков составляет 50–60 в минуту, нет артериальной гипотензии и желудочковых аритмий, синусовая брадикардия не требует лечения.

При необходимости терапии синусовой брадикардии больному назначается внутривенное введение атропина сульфата. Обычно продолжительность лечения атропином составляет одни сутки.

При отсутствии эффекта от лечения атропином или при наличии противопоказаний для его применения (глаукома, парез мочевого пузыря, гипертрофия предстательной железы) применяются стимуляторы адренергических рецепторов – изопротеренол (изадрин, изупрел), алупент. Установлено, что лечение данными препаратами противопоказано при сопутствующей желудочковой экстрасистолии, так как они повышают возбудимость миокарда.

При синусовой брадикардии в сочетании с артериальной гипо-тензией целесообразно использовать положение больного с приподнятыми на 45° нижними конечностями, что увеличивает венозный возврат и может повысить ЧСС и уровень АД.

Предсердная экстрасистолия не требует специального лечения, но иногда может быть предвестником мерцательной аритмии. Лечение предсердной экстрасистолии следует проводить, если наблюдается более 6 экстрасистол в минуту или если регистрируется предсердная экстрасистолия в виде бигеминии или тригеминии, или если экстрасистолия сопровождается клиническим ухудшением состояния больного.

Желудочковая экстрасистолия является наиболее частой формой аритмий у больных инфарктом миокарда. Желудочковая экстра-систолия иногда предшествует фибрилляции желудочков.

Критериями для начала лечения желудочковой экстрасисто-лии при инфаркте миокарда являются:

1) появление желудочковых экстрасистол в «ранимый» период сердечного цикла (т. е. на восходящем колене и вершине зубца Т – ранние экстрасистолы типа «К на Т»);

2) частота желудочковой экстрасистолии более 5 в минуту;

3) эпизоды парных или групповых экстрасистолий;

4) политопная (полиморфная) желудочковая экстрасистолия;

5) возобновление экстрасистолии после уже перенесенной фибрилляции желудочков или желудочковой пароксизмальной тахикардии.

Препаратом выбора при желудочковой экстрасистолии на фоне инфаркта миокарда считается лидокаин. Противопоказания к введению лидокаина: слабость синусового узла; атриовентрикуляр-ная блокада II–III ст.; резко выраженная брадикардия; кардио-генный шок; тяжелые нарушения функции печени.

Новокаинамид (прокаинамид) применяется при повышенной чувствительности к лидокаину или в случае недостаточной его эффективности. Новокаинамид применяется для купирования желудочковой экстрасистолии при инфаркте миокарда и является альтернативой лидокаину.

Целесообразно при лечении новокаинамидом проводить мониторинг его концентрации в крови. Эффективная терапевтическая концентрация новокаинамида в плазме крови, при которой не возникает серьезных гемодинамических нарушений, составляет 4–8 мкг/мл. Период полувыведения препарата 3–5 ч. Не рекомендуется лечение новокаинамидом при выявлении артериальной гипотензии и замедлении внутрижелудочковой проводимости.

Для лечения желудочковой экстрасистолии у больных инфарктом миокарда при неэффективности лидокаина и новокаинамида используется бретилия тозилат (орнид). Препарат резко повышает порог фибрилляции желудочков и оказывает таким образом анти-фибриллярное действие. Лекарственное средство хорошо переносится, не угнетает сократительную способность миокарда. Самый серьезный побочный эффект при введении бретилия – артериальная гипотензия. Во время инфузии препарата больной должен находиться в горизонтальном положении.

Эсмолол – в-адреноблокатор – с успехом применяется при инфаркте миокарда (когда экстрасистолия обусловлена избыточной симпатической стимуляцией) и при гликозидной интоксикации. Следует помнить об основных побочных действиях в-адре-ноблокаторов: снижение сократимости миокарда; брадикардия; замедление атриовентрикулярной проводимости; замаскированная гипогликемия; артериальная гипотензия; бронхоспазм, мышечная слабость.

Мексилетин – структурный аналог лидокаина, препарат из I класса антиаритмических средств, блокирует быстрые натриевые каналы, уменьшает максимальную скорость потенциала действия. Мекселитин не вызывает серьезных гемодинамических нарушений при инфаркте

миокарда, однако возможны следующие побочные действия: замедление атриовентрикулярной проводимости, диспептические расстройства при приеме внутрь, брадикардия.

Кордарон может применяться для купирования желудочковой экстрасистолии при инфаркте миокарда.

Пропафенон (ритмонорм) сочетает свойства антиаритмических препаратов 1С класса, так как блокирует быстрые натриевые каналы, и в-адреноблокаторов, так как является некардиоселективным в-адреноблокатором. К побочным действиям ритмонорма относятся аллергические проявления (покраснение и зуд кожи, экзантемы, крапивница), нарушения сна, головная боль, снижение функции синусового узла, развитие брадикардии, замедление атриовентрикулярной проводимости, возможно усиление недостаточности кровообращения, лейкопения и тромбоцитопения (редко).

Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия наблюдается у 2–5 % больных инфарктом миокарда. При этом увеличивается потребность миокарда в кислороде, что может вызвать значительное ухудшение состояния больных. При удовлетворительном состоянии больного, отсутствии гемодинамических нарушений можно вначале использовать рефлекторные методы купирования. Они основаны на раздражении блуждающего нерва: пробу Чермака–Геринга (массаж области каротидного синуса), пробу Ашнера-Да-нини (надавливание на глазные яблоки), пробу Вальсальвы (выдох при закрытой голосовой щели, или проба с натуживанием). Эти пробы оказываются эффективными в 50 % случаев пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии (прежде всего при предсердной форме). При отсутствии эффекта от рефлекторных проб средством выбора считается внутривенное введение натрия аденозинтрифосфа-та. Препаратом второй очереди является финоптин, или изоптин. К лечению этим препаратом прибегают при отсутствии АТФ натрия или его неэффективности.

Мерцательная аритмия имеет большое прогностическое значение в связи с тем, что частое сокращение желудочков при тахи-систолической форме может вызвать нарушение гемодинамики. При терапии этого осложнения инфаркта миокарда в первую очередь необходимо добиться урежения ЧСС (если это тахисистоли-ческая форма мерцательной аритмии). С этой целью назначается дигоксин внутривенно. Лечение данным препаратом в ряде случаев позволяет не только добиться урежения ЧСС, но и восстановить синусовый ритм. Противопоказаниями к назначению антагонистов кальция изоптина и дилтиазема являются выраженная недостаточность кровообращения, нарушение атриовентрикуляр-ной проводимости, синдром слабости синусового узла, артериальная гипотензия. Если мерцательная аритмия существовала у больного длительное время до развития инфаркта миокарда, то ограничиваются лишь нормализацией числа сокращений желудочков, восстановление синусового ритма не производится. Для профилактики приступов мерцательной аритмии рекомендуется корда-рон в сочетании с анаприлином или финоптином.

Трепетание предсердий наблюдается у 1–6 % больных инфарктом миокарда. Прогностическое значение этого вида аритмии неблагоприятное, так как обычно число сокращений желудочков превышает 150–160 в минуту и сопровождается снижением минутного объема, что приводит к недостаточности кровообращения.

При лечении трепетания предсердий у больного инфарктом миокарда методом выбора является электрическая дефибрилляция с использованием разряда в 2500–3000 В. При отсутствии эффекта от первого разряда производится второй. Нередко после второго разряда трепетание предсердий переходит в мерцание, для купирования которого рекомендуется произвести третий разряд.

Медикаментозная терапия трепетания предсердий допустима только в случае, если нет угрожающих симптомов сердечной недостаточности или невозможно проведение электроимпульсной терапии. Активно используется лечение дигоксином. Сердечные гли-козиды замедляют ритм желудочковых сокращений и переводят трепетание предсердий в мерцание. После

этого дигоксин необходимо отменить. Часто после его отмены мерцание предсердий самопроизвольно исчезает и синусовый ритм восстанавливается. У некоторых больных происходит восстановление синусового ритма без перехода трепетания предсердий в мерцание.

Необходимо помнить, что после струйного внутривенного введения сердечных гликозидов запрещено прибегать к электроимпульсной терапии. При продолжающемся приступе трепетания предсердий на фоне приема сердечных гликозидов необходимо проводить стимуляцию предсердий из правого предсердия или пищевода.

При отсутствии такой возможности необходимо ввести внутривенно медленно (в течение 5 мин) 10 мл 10 %-ного раствора но-вокаинамида с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида под тщательным контролем АД. Выявлена меньшая опасность внутривенного капельного введения 10 мл 10 %-ного раствора новокаин-амида в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида со скоростью 40–45 капель в минуту. Установлено, что после введения новокаинамида допустимо проведение электроимпульсной терапии (Н. А. Сысоева, 1993 г.). В ряде случаев удается купировать трепетание предсердий внутривенным введением новокаинамида, кордарона, обзидана. После восстановления синусового ритма назначается профилактическая терапия аналогично таковой при мерцании предсердий.

Лечение пароксизмальной желудочковой тахикардии Пароксизмальная желудочковая тахикардия встречается у 10 % больных инфарктом миокарда.

Согласно В. Н. Захарову (1990 г.), с точки зрения терапевтической тактики, выделяют три типа пароксизмальной желудочковой тахикардии.

1-й тип – кратковременная (залп из 3–6 желудочковых экстрасистол).

2-й тип – длительная, без нарушения гемодинамики.

3-й тип – длительная, с признаками острой левожелудочковой недостаточности или аритмической формы кардиогенного шока.

Медикаментозное купирование пароксизмальной желудочковой тахикардии производится при первом и втором типах. Н. М. Шевченко и А. А. Гросу (1992 г.) рекомендуют купировать пароксиз-мальную желудочковую тахикардию следующим образом.

1. Вводится внутривенно струйно в течение 1 мин 100 мг ли-докаина (5 мл 2 %-ного раствора). Купирующий эффект лидокаи-на не превышает 30 %, однако имеются следующие преимущества лидокаина: быстрота и кратковременность действия, невысокая токсичность.

2. При отсутствии эффекта от лидокаина вводится внутривенно медленно новокаинамид в дозе 1 г (10 мл 10 %-ного раствора в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида) в течение 5–6 мин под тщательным контролем артериального давления. Менее опасно внутривенное капельное введение 10 мл новокаинамида в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида в течение 30–40 мин. В процессе введения новокаинамида возможно дополнительное введение болюсом лидокаина (2,5 мл 2 %-ного раствора), так как при сочетании лидокаина и новокаинамида антиаритмический эффект усиливается.

Вместо новокаинамида вторым препаратом (т. е. препаратом второй очереди) может быть:

1) дизопирамид, или ритмилен, назначаются внутривенно в дозе 150 мг за 3 мин;

2) этмозин применяется внутривенно в дозе 150 мг за 3 мин (6 мл 2,5 %-ного раствора);

3) гилуритмал, или аймалин – в дозе 50 мг за 3 мин (2 мл 2,5 %-ного раствора).

Купирующий эффект препаратов новокаинамида, дизопира-мида, этмозина, гилуритмала приблизительно одинаков.

3. При отсутствии желаемого клинического эффекта от препаратов первого и второго рядов следует применить кордарон в дозе 150–300 мг (3–6 мл 5 %-ного раствора в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно медленно в течение 5– 10 мин).

4. В некоторых случаях при отсутствии эффекта от применения вышеназванных препаратов можно вводить обзидан.

Обзидан вводится внутривенно медленно в количестве 5-10 мг со скоростью 1 мг/мин (т. е. 5-10 мл 0,1 %-ного раствора в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида со скоростью 2 мл/мин). Может быть эффективным внутривенное введение ритмонорма в дозе 20 мл (70 мг) в течение 5–6 мин.

После купирования пароксизмальной желудочковой тахикардии с профилактической целью можно назначить внутрь новока-инамид в суточной дозе 3 г, кордарон – по 0,2 г 1 раз в день 5 дней в неделю, аймалин – 300 мг в сутки и др.

Лечение при нарушениях атриовентрикулярной проводимости

Атриовентрикулярная блокада I ст. (замедление атриовентри-кулярной проводимости) возникает у 4-14 % больных инфарктом миокарда преимущественно задней стенки левого желудочка и обусловлена ишемией атриовентрикулярного соединения. Обычно атриовентрикулярная блокада I ст. имеет преходящий характер и благоприятный прогноз, а также не требует специального лечения. Следует учесть, что иногда замедление атриовентрикуляр-ной проводимости может быть обусловлено лечением а-адрено-блокаторами, сердечными гликозидами, верапамилом (финоптином, изоптином). После отмены этих препаратов атриовентрикулярная проводимость нормализуется.

Атриовентрикулярная блокада II ст. I типа Мобитца (с периодами Венкебаха) возникает у 4-10 % больных инфарктом миокарда. Данный тип атриовентрикулярной блокады обусловлен ишемией атриовентрикулярного узла и чаще обнаруживается при диафраг-мальном (нижнем) инфаркте миокарда, носит обычно преходящий характер, практически не влияет на прогноз и не требует специального лечения. Как правило, эта блокада проходит самостоятельно в течение 24–48 ч, но иногда может отмечаться в течение нескольких суток.

Атриовентрикулярная блокада II ст. II типа Мобитца наблюдается менее чем у 1 % больных инфарктом миокарда, чаще всего при локализации в передней стенке левого желудочка. При этом замедление проводимости происходит в нижних отделах ствола пучка Гиса. Как правило, изменения носят необратимый характер. Этот тип блокады может сопровождаться выраженной брадикар-дией (при частом регулярном выпадении желудочковых комплексов), возможно внезапное развитие полной атриовентрикулярной блокады. Наиболее часто полная атриовентрикулярная блокада развивается у больных с удлиненным интервалом Р(5 в сочетании с полной блокадой левой ножки пучка Гиса или с блокадой правой и ветвей левой ножки пучка Гиса.

Если атриовентрикулярная блокада II ст. II типа Мобитца характеризуется выраженной брадикардией и, в особенности, если она сочетается с передним инфарктом миокарда, блокадой ножки пучка Гиса, необходимо срочно производить трансвенозную эн-докардиальную электрокардиостимуляцию (кардиостимулятором типа «деташЗ», т. е. функционирующего только при снижении ЧСС ниже определенной, фиксированной для данного пациента величины 50–70).

При нижнем инфаркте миокарда с нерасширенными желудочковыми комплексами, нормальной ЧСС, отсутствием признаков недостаточного кровоснабжения жизненно важных органов электрокардиостимуляцию не проводят, но важным является нахождение больного под постоянным наблюдением. В случае замедления ЧСС, снижения АД, появления стенокардии и головокружений производится электрокардиостимуляция.

Атриовентрикулярная блокада III ст. (полная атриовентрикулярная блокада) развивается в 5–8 % случаев при инфаркте миокарда.

При поражении ветви правой коронарной артерии, снабжающей кровью атриовентрикулярный узел, полная атриовентрику-лярная блокада сочетается с инфарктом миокарда заднениж-ней стенки левого желудочка. При этом полной блокаде предшествует атриовентрикулярная блокада I ст. или блокада II ст. типа Мо-битцЛ, водитель ритма желудочков расположен в атриовентри-кулярном узле. Приблизительно у 70 % больных ЧСС превышает 40 ударов в

1 мин, не возникают приступы Морганьи-Адамса– Стокса, комплексы С›К8 не расширены. Этот вид блокады может исчезнуть в течение нескольких дней. Летальность при этом варианте блокады составляет около 15 %.

При поражении ветви левой коронарной артерии, которая снабжает кровью левожелудочковую перегородку, развивается инфаркт передней стенки левого желудочка и переднеперегородочной области. При этом полная атриовентрикулярная блокада возникает внезапно в первые сутки, ЧСС составляет менее 40 ударов в минуту, возникают приступы Морганьи-Адамса-Стокса, комплекс 01К8 расширен и деформирован (водитель ритма находится ниже бифуркации пучка Гиса). При этом типе блокады часто развивается тяжелая левожелудочковая недостаточность, возможен и кардио-генный шок. При полной атриовентрикулярной блокаде с широкими комплексами ОД8 у больных инфарктом миокарда передней стенки летальность достигает 80 % (А. Л. Сыркин, 1991 г.).

При развитии полной атриовентрикулярной блокады в первые часы от начала инфаркта миокарда в ее происхождении может иметь значение высокий тонус блуждающего нерва (обычно это блокада с частотой сокращений желудочков более 40 в минуту, с узкими комплексами ОД8). Такая блокада, как правило, исчезает в первые несколько часов или суток.

Лечение полной атриовентрикулярной блокады заключается в следующем.

1. Если при полной атриовентрикулярной блокаде число сокращений желудочков составляет 40–60 в минуту, нет нарушений гемодинамики и комплексы СЯК8 на ЭКГ не расширены, то специальное лечение не проводится. Этот вид блокады чаще наблюдается при заднежнем инфаркте миокарда и в некоторых случаях исчезает самостоятельно.

2. Если у больного имеется передний инфаркт миокарда с полной атриовентрикулярной блокадой с широкими комплексами С)К8 (водитель ритма расположен ниже бифуркации пучка Гиса), но число сокращений желудочков не менее 40 в минуту и нет нарушений гемодинамики, приступов Морганьи-Адамса-Стокса, необходимо только профилактическое введение эндокардиального электрода в полость правого желудочка без проведения кардиостимуляции. Целесообразность превентивного введения таким больным электрода и подключения кардиостимулятора, работающего «по требованию», объясняется возможностью внезапного ухудшения их состояния из-за уменьшения автоматизма желудочкового водителя ритма. Превентивное введение электрода при инфаркте миокарда бывает необходимо также в случае развития бифасци-кулярной внутрижелудочковой блокады и сочетания внутрижелу-дочковой блокады с атриовентрикулярной блокадой I–II ст.

3. Основным методом лечения полной атриовентрикулярной блокады при инфаркте миокарда является эндокардиальная кардиостимуляция.

Показаниями для проведения электрокардиостимуляции являются: редкий ритм желудочковых сокращений (менее 40 в минуту) при отсутствии эффекта от медикаментозной терапии; приступы Морганьи-Адамса-Стокса; появление признаков левожелудоч-ковой недостаточности; артериальная гипотензия.

4. Медикаментозная терапия, направленная на ускорение ритма желудочков, проводится при появлении показаний для ускорения ритма желудочков (т. е. уменьшении числа сокращений желудочков менее 40–50 в минуту, артериальной гипотензии, при начальных проявлениях левожелудочковой недостаточности, приступах Морганьи-Адамса-Стокса), отсутствии возможности произвести эндокардиальную электростимуляцию, а также для ускорения ритма желудочков можно применять следующие лекарственные средства.

Атропин – периферический М-холинолитик, понижает тонус блуждающего нерва, вводится внутривенно или подкожно в дозе 0,6–0,75 мл 0,1 %-ного раствора 3–4 раза в сутки. Эффект от лечения атропином наблюдается нечасто.

Изадрин – стимулятор в-адренорецепторов миокарда, повышает активность идиовентрикулярного водителя ритма. Рекомендуется внутривенное капельное введение препарата (1 мг

препарата растворяется в 250 мл 5 %-ного раствора глюкозы, вводится со скоростью 0,25 мл/мин). При отсутствии изадрина для внутривенного введения можно воспользоваться приемом изадрина в таблетках под язык (по 1 таблетке каждые 2 ч до учащения ритма желудочков). После достижения частоты сокращения желудочков 50–60 в минуту можно перейти к приему алупента внутрь в дозе 0,02 г каждые 6 ч.

Алупент, или астмопент – стимулятор в-адренорецепторов, повышает активность идиовентрикулярного водителя ритма, вводится внутривенно по 1 мл 0,05 %-ного раствора в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида 2–3 раза в день с последующим переходом на прием внутрь по 0,02 г каждые 4–6 ч.

При лечении стимуляторами в-адренорецепторов необходимо контролировать уровень АД и ЭКГ (возможно появление желудочковой экстрасистолии). Дозу в-адреномиметиков необходимо подбирать так, чтобы не было экстрасистол или их количество не превышало 2 за 1 мин.

Лечение при нарушениях внутрижелудочковой проводимости Приблизительно у 15–20 % больных инфарктом миокарда развивается блокада ножек или ветвей левой ножки пучка Гиса.

Полная блокада правой ножки пучка Гиса регистрируется у 2 % больных, но в 40–45 % случаев может перейти в полную атрио-вентрикулярную блокаду, при этом летальность может достигать 46 %. Полная блокада левой ножки пучка Гиса развивается у 2–5 % больных и в 20 % случаев может привести к развитию полной атриовентрикулярной блокады, сопровождается высокой летальностью (около 45 %).

Блокада левой передней ветви наблюдается у 3–5 % больных инфарктом миокарда, а левой задней ветви – у 1–2 %. Изолированная блокада левой задней ветви пучка Гиса наблюдается обычно при обширном инфаркте миокарда и летальность при этом достигает 42 %. Блокада правой ножки в сочетании с блокадой задней левой ветви при инфаркте миокарда возникает в 1 % случаев, но часто прогрессирует в полную атриовентрикулярную блокаду (более чем в 40 % случаев), причем летальность может составить 57 %.

Таким образом, блокады ножек пучка Гиса, а также ветвей левой ножки при инфаркте миокарда имеют серьезное прогностическое значение. Особенно плохой прогноз имеют двух– и трех-пучковые блокады.

Основным лечебным мероприятием при блокадах ножек пучка Гиса является профилактическая, или превентивная, электрокардиостимуляция. Изолированная блокада передней или задней ветви левой ножки пучка Гиса крайне редко осложняется полной атриовентрикулярной блокадой и поэтому не требует профилактической электрокардиостимуляции.

Полная блокада правой или левой ножки пучка Гиса, а также блокада правой ножки в сочетании с блокадой передней или задней ветви левой ножки является показанием к профилактической установке электрокардиостимулятора.

При трехпучковой блокаде лечебная тактика та же, что и при полной атриовентрикулярной блокаде.

Чрезвычайно важным остается вопрос о показаниях к временной эндокардиальной электрокардиостимуляции при инфаркте миокарда. У некоторых больных, при наличии показаний, профилактически используются наружные кардиостимуляторы.

Лечение хронической ишемической болезни сердца у пожилых пациентов очень часто сочетается с другой важной кардиологической проблемой – лечением сердечных аритмий. С одной стороны, сердечные аритмии в большинстве случаев возникает на фоне хронической ишемической болезни сердца, с другой, они оказывают существенное влияние на ее течение и прогноз, ухудшая их, в ряде случаев являясь непосредственной причиной смерти. Все это диктует необходимость их лечения.

К сердечным аритмиям, требующим обязательного лечения, относят пароксизмальные тахикардии, желудочковые и суправен-трикулярные, полную атриовентрикулярную блокаду,

дисфункцию синусового узла с асистолией более 3–5 с. К прогностически неблагоприятным относят также частую пароксизмальную фибрилляцию предсердий, желудочковые экстрасистолии высоких градаций по классификации Лауна.

Многолетние наблюдения ученых позволяют сделать вывод, что у пациентов пожилого возраста наиболее часто встречается фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия высоких градаций, синдром слабости синусового узла.

Фибрилляция предсердий у большинства пациентов начинается с пароксизмов различной продолжительности и темпа сокращений предсердий. На ранних этапах желательно купировать пароксизмы фибрилляции предсердий, используя для этого различные противоаритмические препараты. В медицинской литературе даны рекомендации к их применению. Некоторые пациенты со временем начинают улавливать по ощущениям пароксизм фибрилляции предсердий и в первые же минуты принимают внутрь один из препаратов, самостоятельно купируя пароксизм. После восстановления синусового ритма целесообразно продолжение приема противоаритмического препарата для предупреждения возможного рецидива фибрилляции предсердий. В практике, как правило, используется препарат, купирующий пароксизм, а при его неэффективности – какой-либо другой. Наиболее часто применяются следующие препараты: амиодарон, пропафенон, атенолол, дизопир-амид, хинидин. Доза препаратов, длительность противорецидивного курса лечения подбираются индивидуально, но у пожилых пациентов должны быть минимальными.

Среди нарушений сердечного ритма, имеющих большое значение для врача общей практики, по контингенту лиц пожилого возраста является синдром слабости синусового узла, обозначаемый в литературе также терминами «болезнь синусового узла», «дисфункция синусового узла». На раннем этапе синдром слабости синусового узла проявляется эпизодами немотивированной общей слабости, головокружением. Позднее присоединяется прогрессирующая брадикардия, синдром «тахибради», пароксизм фибрилляции предсердий. Но основным симптомом являются эпизоды асистолии 3–5 с и более. Для подтверждения синдрома слабости синусового узла можно проводить пищеводную электростимуляцию предсердий. Но в практическом здравоохранении ограничиваются суточным мониторированием ЭКГ, во время которого выявляются эпизоды асистолии по удлинению интервала R-R. Многолетние попытки лечения синдрома слабости синусового узла лекарственными препаратами не давали желаемого результата, и больные умирали, как правило, от прогрессирующей сердечной недостаточности. Поэтому сегодня единственным эффективным методом лечения, улучшающим состояние и способствующим сохранению жизни больного, является постоянная электростимуляция сердца, причем целесообразно осуществлять ее как можно раньше. Никаких возрастных ограничений для имплантации электростимулятора нет, при этом пациенты могут вести активный образ жизни.

Немедикаментозные методы лечения

Хотя роль немедикаментозных методов лечения у пожилых пациентов значительно меньше, чем у лиц молодого возраста, но назначение им дозированных лечебных нагрузок (ЛФК, ходьба в среднем темпе), лечебного массажа, некоторых физиотерапевтических процедур (сухие углекислые ванны) целесообразно. В реабилитационном периоде может проводиться гипербаротерапия. Назначается курсами по 8-10 процедур, каждая продолжительностью 40 мин, в режиме до 1 избыточной атмосферы пациентам с хронической ишемической болезнью сердца, сочетающейся с другими заболеваниями (диабетическая микроангиопатия, дисциркуляторная энцефалопатия, пептическая язва желудка). Каких-либо осложнений не наступает, дозу лекарственных препаратов в 50 % случаев удается снизить.

Лечение тромбоэмболических осложнений

Тромбоэмболические осложнения при инфаркте миокарда клинически диагностируются у 10 % больных, однако при аутопсии частота их выявления достигает 45 %, что свидетельствует о частом бессимптомном течении тромбоэмболий. Тромбоэмболические осложнения могут стать причиной смерти больных инфарктом миокарда. Одним из наиболее опасных для жизни тромбоэмболиче-ских осложнений является тромбоэмболия легочной артерии. При инфаркте миокарда могут наблюдаться также тромбоэмболии артерий большого круга кровообращения. Тромбоэмболия церебральных артерий может быть причиной инсульта, селезеночной артерии – инфаркта селезенки, почечной артерии, следствием этого является инфаркт почки. Возможна также тромбоэмболия артерий нижних конечностей. Около 30 % больных инфарктом миокарда с акинезией или дискинезией передневерхушечной зоны миокарда имеют внутри желудочковые тромбы. Однако большая часть тромбов остается неподвижной, поэтому эмболии в артерии большого круга наблюдаются редко.

Лечение тромбоэмболических осложнений при инфаркте миокарда заключается, прежде всего, в гепаринотерапии. При отсутствии противопоказаний в течение 5–7 дней проводится лечение гепарином – вначале 10,000 ЕД внутривенно струйно, затем по 1000 ЕД/ч или по 5000–7000 ЕД каждые четыре часа под контролем частичного активированного тромбопластинового времени. Терапевтическая доза гепарина соответствует увеличению этого показателя в 1,5–2,5 раза по сравнению с исходным. В дальнейшем гепарин постепенно отменяют, за 3–5 дней до его отмены назначаются антикоагулянты непрямого действия, лечение которыми продолжается около трех месяцев под контролем протром-бинового времени (при оптимальной дозе антикоагулянтов про-тромбиновый индекс должен быть в пределах 50–60 %). Однако в последние годы некоторые специалисты предлагают вместо непрямых антикоагулянтов применять длительно действующие ан-тиагреганты (аспирин в малых антиагрегантных дозах, тиклопидин).

При развитии тромбоэмболии артерий конечностей производят эмболэктомию, если позволяет общее состояние больного. Операция проводится под местной анестезией с использованием катетера Фогарта.

Лечение ранней постинфарктной стенокардии

Ранней постинфарктной стенокардией обозначается стенокардия, развивающаяся в течение первых двух недель (по некоторым данным, в течение 3–4 недель) после развития инфаркта миокарда. Ранняя постинфарктная стенокардия относится к группе нестабильной стенокардии, является неблагоприятным прогностическим признаком. Лечение ранней постинфарктной стенокардии проводится следующим образом.

1. Больному рекомендуется полупостельный режим, разрешается пользоваться туалетом. Больной должен находиться под мони-торным наблюдением.

2. Назначается необременительное гипокалорийное питание (1500 ккал в сутки). Необходимо нормализовать стул больного.

3. Необходимо создать благоприятную психоэмоциональную обстановку, вселяющую уверенность в выздоровлении. Целесообразен прием с этой целью небольших доз седативных препаратов (диазепам, элениум и др.).

4. Бета-адреноблокаторы (пропранолол или другие) назначаются только после того, как установлено отсутствие у больного противопоказаний к их применению: левожелудочковой недостаточности, бронхиальной астмы, хронического обструктивного бронхита, нарушений атриовентрикулярной проводимости. Нецелесообразным считается применение β-адренобло-

каторов при типичной стенокардии покоя, так как стенокардия в этом случае может быть обусловлена спазмом коронарных артерий. В такой ситуации из антиангинальных средств назначаются только нитраты и антагонисты кальция. Дозу препарата постепенно увеличивают до тех пор, пока не будет достигнут адекватный уровень блокады в-адреноре-цепторов (ЧСС менее 55-100). Суточная доза пропранолола вначале составляет 20–40 мг 3 раза в день, в дальнейшем она может быть увеличена до 40–80 мг 3–4 раза в день.

5. Одновременно с β-адреноблокаторами назначаются нитраты – изосорбида динитрат по 5-20 мг под язык или для разжевывания каждые четыре часа. Можно использовать накожно нитроглицериновую мазь, начальная доза обычно составляет 1,5 см каждые 4–6 ч. Дозировка может быть увеличена до 5 см каждые 4 ч в период бодрствования больного. Мазь наносят на участки кожи площадью 15 см Х 15 см. Вместо мази можно использовать нитроглицериновые диски-наклейки. Комбинированная терапия в-адреноблокаторами и нитратами должна осуществляться под контролем уровня АД и не должна допускать снижения систолического АД ниже 90-100 мм рт. ст. Многие кардиологи при выраженных болях в области сердца одновременно с вышеназванными препаратами назначают нитроглицерин внутривенно капельно.

6. При сохранении эпизодов стенокардии покоя, плохой переносимости нитратов к проводимой терапии добавляются антагонисты кальция (нифедипин – 10–40 мг 3–4 раза в сутки). Однако антагонисты кальция не должны назначаться, если имеются признаки снижения сократительной способности миокарда.

7. Проводится лечение гепарином и антиагрегантными дозами аспирина.

8. При повторяющихся эпизодах нестабильной стенокардии больным может проводиться коронарная ангиография, а в последующем аортокоронарное шунтирование или баллонная ангиопластика. Обычно хирургическое лечение проводится не ранее чем через 3–4 недели после начала инфаркта миокарда. Однако при тяжелом течении стенокардии оперативное лечение возможно и в более ранние сроки.

Лечение артериальной гипертензии

Артериальная гипертензия оказывает отрицательное влияние на течение инфаркта миокарда, так как повышает постнагрузку на миокард и потребности миокарда в кислороде, повышает риск развития аневризмы и разрыва сердца. Рекомендуется следующая тактика лечения артериальной гипертензии при инфаркте миокарда.

1. Постельный режим, лечение болевого синдрома, седативная терапия.

2. Лечение β-адреноблокаторами. Эти препараты назначают в начале терапии внутривенно в малых дозах, а затем, при хорошей переносимости, внутрь.

3. Внутривенное капельное введение натрия нитропруссида. Лечение данным препаратом показано при выраженной артериальной гипертензии, вызывает быстрое снижение АД в результате венозной и артериальной вазодилатации. Инфузию начинают с дозы 10–15 мкг/мин, в дальнейшем скорость увеличивают на 5– 10 мкг/мин каждые 5-10 мин до достижения гипотензивного действия.

4. Внутривенное введение нитроглицерина. Вызывает венозную и умеренную артериолярную дилатацию, снижение АД. Этот метод лечения особенно показан при артериальной гипертензии на фоне стенокардии и сердечной недостаточности, а также, если у больного долго сохраняются явления ишемии миокарда на электрокардиограмме. Инфузию начинают со скоростью 10 мкг/мин, повышая ее на 5-10 мкг/мин каждые 5-10 мин до нормализации АД.

5. Целесообразно применять ингибиторы АПФ (капотен по 12,5– 25 мг 2–3 раза в день; эналаприл 2,5-10 мг 1 раз в день, при необходимости можно повысить дозу до 20 мг в сутки).

Антагонисты кальция при инфаркте миокарда в настоящее время не применяются, так как выявлено их неблагоприятное влияние на прогноз.

Дозированные физические нагрузки

Физическая реабилитация и кинезотерапия – трудный и наиболее специфический аспект реабилитации. Основные виды физической реабилитации: дозированная ходьба, лечебная гимнастика, занятие в тренажерном зале. Объем нагрузок постоянно контролируется врачом лечебной физкультуры и лечащим врачом. Методисты по лечебной физкультуре обучают больных контролю адекватности их физических нагрузок, целесообразности умеренных нагрузок (не более 60 % от максимальной индивидуальной переносимости). Результаты теста толерантности к физическим нагрузкам являются основой построения реабилитационной программы. Вначале больного обучают выполнению физических упражнений, подтверждают их безопасность, убеждаются в положительном эффекте тренировок. Квалификация, опыт работы методиста по лечебной физкультуре позволяет планировать организацию на базе санатория школы методистов по лечебной физкультуре. Эффективность реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, определяется точным знанием перспектив восстановительного лечения, правильностью подбора индивидуальной программы реабилитации, тщательностью их выполнения, адекватностью контроля, динамикой клинико-функ-ционального состояния больного. Индивидуальные программы физической реабилитации – эффективный инструмент повышения РП, обеспечения максимально возможной реинтеграции больного в общество и достижения оптимального качества жизни.

Самой трудной задачей физической реабилитации является определение уровня допустимых нагрузок с точки зрения безопасности. Необходимо учитывать степень дезадаптации больного и влияние медикаментозных препаратов, влияющих на гемодинамику.

Так, у больных с хронической сердечной недостаточностью используется тест с 6-минутной ходьбой при поступлении и перед выпиской на амбулаторное лечение для определения тренирующего эффекта, полученного в процессе кинезотерапии и комплекса реабилитационных мероприятий.

Основные эффекты лечебного действия физической реабилитации следующие: тонизирующий эффект; трофическое (метаболическое) действие; формирование компенсации; нормализация функций (тренирующий эффект); психотерапевтическое действие.

Существует несколько этапов, или фаз, физической реабилитации пациентов после перенесенного инфаркта миокарда.

Острая фаза начинается, когда после нескольких дней болезни у больного улучшается состояние и остается лишь небольшое количество жалоб, связанных с заболеванием сердца. Пациент при этом соблюдает постельный режим.

Фаза выздоровления начинается, когда человек окончательно встает с постели, способен стоять, ходить и подниматься на один пролет лестницы. Обычно в это время пациента выписывают из больницы. Эта фаза заканчивается функциональным максимальным выздоровлением, примерно в это время человек возвращается к своей работе.

Фаза после выздоровления, или поддерживающая, продолжается в течение всей остальной жизни.

Основными целями реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, на диспансерно-поликлиническом этапе являются завершение периода временной нетрудоспособности, восстановление трудоспособности, проведение мероприятий по вторичной профилактике ИБС.

На санаторном этапе физическая реабилитация строится с учетом класса тяжести инфаркта миокарда, при этом используются лечебная гимнастика, дозированная ходьба, тренировочная ходьба по лестнице с постепенным увеличением интенсивности физических нагрузок. В отделение реабилитации местных санаториев переводятся больные с I–III классами

тяжести заболевания при удовлетворительной адаптации их к IV ступени двигательной активности.

Противопоказаниями для направления в санаторий являются:

1) общие противопоказания для направления в санаторий (острые инфекционные заболевания, венерические заболевания, психические и онкологические заболевания, болезни крови в острой стадии и стадии обострения);

2) недостаточность кровообращения ПБ ст. и выше;

3) тяжелые степени нарушения сердечного ритма и проводимости;

4) тяжелые степени коронарной недостаточности;

5) рецидивирующее течение инфаркта миокарда;

6) гипертоническая болезнь ПБ-III ст.;

7) аневризма сердца (острая или хроническая) с явлениями недостаточности кровообращения выше I ст.;

8) аневризма аорты;

9) нарушения мозгового кровообращения в острой или подост-рой стадии;

10) рецидивирующие тромбоэмболические осложнения;

11) декомпенсированный сахарный диабет.

На санаторном этапе физическая реабилитация строится с учетом класса тяжести заболевания, при этом широко используется лечебная гимнастика, дозированная ходьба, тренировочная ходьба по лестнице с постепенным увеличением интенсивности физических нагрузок. Необходимо добиваться адекватной реакции на физическую нагрузку, что достигается в среднем через 2–6 недель физических тренировок, которые развивают коллатеральное кровообращение.

Цель: адаптация организма к физическим нагрузкам.

При лечении инфаркта миокарда лечебная физкультура базируется на принципе точного подбора упражнений, постепенности и дозированности нагрузки, очередности применения упражнений, соответствующей лечебно-восстановительной последовательности, смене одних упражнений другими по мере достижения улучшения. Восстановительные упражнения должны точно соответствовать форме и стадии развития заболевания. Двигательные упражнения в форме дозированного усиления чаще всего воспринимаются как дополнительная нагрузка на организм. В связи с этим они вызывают чрезмерную осторожность. По существу же речь идет о правильной систематизации больных по отношению к лечебным мерам и подборе соответствующего метода кинезотерапии. Установлено, что упражнения, дающие нагрузку больному, одновременно могут приводить к разгрузке пораженного органа. Например, вызвав гиперемию на периферии, мы тем самым разгрузим сердечную мышцу. Осознание такой зависимости методистом и больным обеспечивает хорошие результаты двигательного восстановления. Ни максимальная нагрузка, ни ограничение нагрузки до минимума не приведет к поставленной цели. Реабилитолог подбирает для больных, перенесших инфаркт миокарда, оптимальную индивидуальную нагрузку.

Инфаркт успешно лечиться только в том случае, если пациент будет не пассивно болеть, а помогать врачу в борьбе с недугом. Больному нельзя уходить в болезнь. Спокойное хорошее настроение, положительные эмоции способствуют быстрейшему заживлению поврежденной мышцы сердца, нормализации ее работы.

Инфаркт влечет за собой увеличение слабости, снижение силы, возбуждает беспокойство и обусловливает пессимизм. Все эти элементы, поддерживаемые всеобщей ошибочной убежденностью во вредности и опасности для жизни физической нагрузки, ведут и к ошибочной тактике избегать движения, исключать все формы активной жизни, а в конечном итоге, возникает мышечная атрофия, нарушение координации. В реабилитационную программу ЛФК вхо-

дят: дозированная, специальная физическая нагрузка, дыхательные упражнения, специальные энергетические комплексы упражнений цигун и тай-цзи-цуань, упражнения с предметами.

Необходимо помнить, что для заживления травмированной мышцы сердца нужно время (3–4 месяца), хорошее настроение и определенный режим, который необходимо строго и последовательно соблюдать.

Необходимо также помнить, что продолжительные, внезапные, короткие или непривычные упражнения вредны и даже опасны.

Существует несколько общих правил. Прежде чем пациент приступит к тренировкам, лечащий врач определяет степень его физической активности. От этого будет зависеть интенсивность подходящей для него нагрузки. Есть ряд непременных условий выполнения комплексов лечебной гимнастики.

Заниматься разрешается только при хорошем самочувствии пациента.

При появлении одышки или болей в области сердца необходимо снизить нагрузку или прекратить занятия.

Занятия необходимо проводить в хорошо проветренном помещении.

Одежда больного, перенесшего инфаркт миокарда, должна быть легкой и не стесняющей движения.

Длительность занятий не более 20–30 мин.

Все упражнения следует выполнять без резких движений.

Необходимо соблюдать постепенность и последовательность в увеличении нагрузки.

При выполнении упражнений пациент должен делать вдох через нос, выдох через рот, при этом нельзя натуживаться.

Во время специальных дыхательных упражнений вдох производится плавно, с умеренной глубиной, выдох продолжительнее вдоха; при сочетании дыхания с движением продолжительность вдоха должна соответствовать всей фазе движения (например, руки разводить – вдох, сводить – выдох).

Ходьба по ровному месту дозируется расстоянием, количеством остановок для отдыха, темпом, длительностью всего времени, ушедшего на прогулку.

Сначала необходимо назначить занятия один раз в день, преимущественно утром, затем и во второй половине дня, но не менее чем за два часа до сна. Основной целью тренировок является не достижение атлетических стандартов, а поддержание в течение длительного времени вашего хорошего самочувствия при повседневных нагрузках.

Желательно, чтобы каждый человек, перенесший инфаркт миокарда, имел определенный постоянный маршрут или дистанцию для периодического (но не реже одного раза в неделю) прохождения с целью лучшего наблюдения за увеличением своей тренированности или ухудшением своего состояния.

Чтобы правильно рассчитать свои силы при физической нагрузке, больному необходимо научиться самоконтролю, главным критерием которого является его самочувствие.

Первые несколько дней весьма важно, чтобы во время физических упражнений за пациентом наблюдал его лечащий врач, контролируя при этом пульс, артериальное давление, и, по возможности, записывая электрокардиограмму.

В дальнейшем при хорошей переносимости двадцатиминутной физической нагрузки и после консультации со своим лечащим врачом пациент может довести ее продолжительность до 30 минут в день. Опять же, первые несколько дней повышенной физической активности должны проходить под контролем лечащего врача (см. выше). Во время упражнений пульс должен учащаться. Для вычисления целевого пульса во время упражнений есть специальная формула: из числа 220 нужно вычесть возраст пациента и высчитать 70 % от этого числа. Например, если пациенту 50 лет, 220 – 50 = 170. 70 % от 170 = 119. Поэтому, чтобы извлечь максимальную пользу из физических упражнений, пятидесятилетнему пациенту следует в течение 30-

минутных занятий поддерживать свой пульс на уровне 119 ударов в минуту. Однако при этом пациент должен чувствовать себя комфортно и, конечно же, у него не должно возникать никаких кардиологических жалоб.

При появлении увеличения интенсивности болей в области сердца, в груди (независимо от данных ЭКГ), сильной одышки, холодного пота, учащения пульса – более 120 ударов в минуту, общей слабости больному необходимо немедленно прекратить физические нагрузки и далее вести себя как при приступе стенокардии. Впоследствии необходимо сообщить об ухудшении состояния лечащему врачу.

Некоторые больные ошибочно полагают, что, если при физической нагрузке возникают недомогание или боль в области сердца, не следует прекращать занятий и боль надо пересилить. Необходимо убедить пациента в том, что это опасное заблуждение может привести к трагическим последствиям.

Существует и другая крайность, когда человек, перенесший инфаркт, целиком уходит в болезнь и боится любой, даже самой незначительной, физической нагрузки. Подобное поведение является также неправильным. Это объясняется тем, что стенокардия появляется тогда, когда потребность сердечной мышцы в кислороде не удовлетворяется из-за неспособности артерий сердца его доставлять. Специально подобранные лечащим врачом физические упражнения, выполняемые в медленном темпе, дыхательная гимнастика способствуют продвижению крови по артериям и венам, что облегчает работу сердца, улучшает обмен веществ, повышая отдачу кислорода и питательных веществ тканям, нормализуют работу всех органов. Под влиянием физических тренировок отмечается ряд положительных эффектов: повышается физическая работоспособность, нормализуется кровяное давление, улучшается эластичность сосудов и снижается в крови концентрация веществ, способствующих возникновению атеросклероза. Значительно улучшается психологическое состояние, настроение, исчезает страх физической нагрузки, появляется уверенность в своих силах.

Сложность реабилитации после перенесенного инфаркта миокарда заключается и в том, что успех лечения будет зависеть от приверженности самого больного к лечению. Врач в данном случае – лишь советчик и помощник.

Двигательные режимы. Физические тренировки начинаются еще на этапе лечения в стационаре. Начинаются с тренировок малых мышечных групп. Можно начинать с занятий, направленных на разработку мышц кистей рук. Занятия проводятся с 3–8 дня болезни.

Тренировки кистей рук проводятся в положении сидя на стуле или на краю кровати путем попеременных сжатий резинового эспандера правой и левой руками. Начальная интенсивность нагрузки – 40 попеременных сжатий эспандера правой и левой руками в минуту, длительность – 10 мин. После завершения физических тренировок малых мышечных групп для верхних конечностей больному предлагается выполнение тренирующих упражнений с использованием эспандеров для ног в том же объеме. Физическая тренировка малых мышечных групп проводится ежедневно. При хорошей переносимости через каждые два дня интенсивность физических тренировок увеличивается на 10 сжатий эспандера в минуту. Продолжительность занятий – 10 мин. Максимальная интенсивность физической тренировки малых мышечных групп на стационарном этапе не должна превышать 100 попеременных сжатий эспандера в минуту правой и левой конечностями.

Физические тренировки малых мышечных групп проводятся под руководством и контролем методиста лечебной физкультуры. ЧСС и АД во время тренировки определяются каждые 5 мин. Выполнение упражнений следует прекратить при увеличении систолического АД более чем на 40 мм рт. ст., диастолического – на 15 мм рт. ст., ЧСС на 30 мин$^{-1}$ и более по сравнению с исходными показателями или урежении пульса на 10 ударов в минуту.

Физические тренировки малых мышечных групп проводятся ежедневно в течение периода освоения II ступени физической активности.

После перевода больного на III ступень физической активности физические тренировки малых мышечных групп рекомендуется проводить два раза в неделю, чередуя с другими элементами физических тренировок (дозированная ходьба).

Комплекс физических тренировок больных инфарктом миокарда продолжается и на IV ступени физической активности, вплоть до выписки из стационара.

Во время упражнений пульс должен учащаться. Дозированная ходьба – составная часть программы физических тренировок на стационарном этапе. Л. М. Аронов (1988 г.) для определения индивидуального тренировочного темпа ходьбы с учетом толерантности больного к физической нагрузке предлагает пользоваться следующей формулой:

$X = 0{,}042W + 0{,}15n + 65{,}555$

где X – искомый темп ходьбы (число шагов в минуту); W – мощность последней ступени нагрузки при ВЭМ (в кг/м/мин); n – ЧСС на высоте нагрузки в минуту. За величину W берется мощность последней ступени нагрузки в том случае, если больной выполнял ее в течение не менее 3-х мин. Дозированная ходьба проводится вначале под контролем методиста ЛФК. В дальнейшем больной сам контролирует свой пульс. Частоту пульса следует поддерживать на уровне не выше 95 % пороговой.

Расстояние при дозированной ходьбе определяется уровнем пороговой мощности. При пороговой мощности 50 Вт больным предлагается проходить до 3 км в день за 3–6 приемов, при пороговой мощности выше 50 Вт – 5 км за 5-10 приемов.

Первый двигательный режим называется щадящим, так как он предусматривает малую физическую активность. Данный двигательный режим применяется для больных, перенесших инфаркт миокарда 2–4 месяца назад, а также для больных с выраженными явлениями коронарной недостаточности, недостаточности кровообращения 2-й степени.

В этот режим входят два комплекса упражнений № 1 и № 2. Комплекс № 2 является переходным к следующему режиму.

Выполнять комплексы следует строго не более 15–20 мин. Помимо этого во время 1-го двигательного режима предусматриваются тренировочные подъемы по лестнице. В первую неделю людям, перенесшим инфаркт миокарда, рекомендуется подниматься в медленном темпе до 2-го этажа (1 ступенька в течение 3–4 с), дыхание произвольное. На 2-й неделе, поднявшись на 2-й этаж, необходимо остановиться, 4–5 раз глубоко вдохнуть и выдохнуть, затем, если нет одышки, общей слабости и резкого учащения пульса, постараться продолжить подъем до 3-го этажа. Когда больной привыкнет к такой нагрузке, можно начать подниматься по лестнице 2 раза в день в среднем темпе (1 ступенька – 2 с). Количество тренировок в день постепенно доводиться до 3–4. Кроме того, можно начинать дозированные прогулки. На первой неделе больной проходит расстояние в 1 км за 30 мин. На второй неделе необходимо увеличить прогулку до 1,5 км с той же скоростью. На третьей неделе до 2 км, на четвертой неделе – 2,5 км (при той же скорости ходьбы). После каждого километра необходимо отдыхать 5-10 мин. Начиная с третьей недели, необходимо ходить по 2 раза в день; вечером рекомендуется проходить половину расстояния.

При первом двигательном режиме сложно выполнять некоторые виды кратковременных домашних работ с незначительным физическим усилием, подъем тяжестей до 5 кг.

Показаниями для перехода к следующему режиму являются самочувствие пациента, адаптация его к физической нагрузке, хорошие показатели кардиограммы.

Второй двигательный режим иначе называется тренировочным со средней физической активностью. Он может быть рекомендован тем, кто перенес инфаркт миокарда четыре и более месяцев назад и успешно освоил первый двигательный режим, а также больным с сердечно-сосудистой недостаточностью I степени. Тренировочный режим включает в себя более интенсивные нагрузки. В его комплексы входят упражнения для усовершенствования координации движений, для активизации кровообращения и дыхания, для поднятия эмоционального

тонуса, для восстановления и сохранения привычки сердечно-сосудистой системы к выполнению нормальных бытовых нагрузок. Этот режим предусматривает упражнения с отягощением, и рекомендуемая нагрузка до 2–3 кг. Длительность выполнения упражнений не должна превышать 25–30 мин. Главная цель этого этапа – развить приспособляемость сердечно-сосудистой системы и всего организма к физическим бытовым нагрузкам.

При этом режиме перенесший инфаркт миокарда человек может продолжать тренироваться, поднимаясь по лестнице. В первую неделю допускается делать это в среднем темпе – 1 ступенька за 2 с – до 2-го этажа, затем отдых 2–3 мин и снова продолжение подъема в том же темпе до 3-го этажа. На следующей неделе – подъем до 4-го этажа этим же темпом. Спускаться по лестнице надо с той же скоростью, как и подниматься. Количество тренировок в день можно довести до 3-4-х.

Дозированной ходьбой можно рекомендовать заниматься дважды в день 2–3 раза в неделю. Вечером рекомендуется проходить половину расстояния. Начиная с дистанции 2,5–3 км, увеличивайте ее каждую неделю на 500 м, доведя к четвертой неделе занятий до 4,5–5 км. На первой неделе рекомендуется медленный темп ходьбы, затем увеличение скорости. Периоды ходьбы в среднем темпе нужно чередовать с ходьбой в более медленном темпе. После каждых 1,5 км необходимо отдыхать 5-10 мин.

В этот период разрешается немного помогать домашним: делать мелкий ремонт и уборку в квартире, ходить в магазин, поднимая сумки не тяжелее 5 кг.

Итак, если человек, перенесший инфаркт миокарда, успешно прошел два предыдущих режима, можно перевести его к третьему. Большинство людей, успешно завершив его, возвращаются к нормальной трудовой жизни. Главная задача этого режима – максимально обеспечить восстановление трудоспособности организма больного.

Продолжительность выполнения упражнений возрастает до 35–45 мин. В течение этого режима можно по 10–15 мин играть в волейбол, в настольный теннис, бадминтон. Можно начинать плавать в бассейне, но после согласования с лечащим врачом.

Обязательно продолжать тренироваться в подъеме по лестнице. В первую неделю придерживайтесь среднего темпа подъема (30 ступенек за 1 мин), один раз в день. Затем постепенно увеличивайте длительность и периодически темп.

Дистанция дозированной ходьбы во время этого режима начинается с 5–5,5 км и еженедельно постепенно увеличивается на 500 м, доходя на четвертой неделе тренировок до 8–8,5 км. Скорость ходьбы – 4 км/час, после каждых 2 км отдыхайте 5-10 мин. Вы можете начинать ходить по дороге с незначительными подъемами, постепенно ускоряя темп.

Лечебная гимнастика

В реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, первостепенная роль отводится лечебной гимнастике. Занятия лечебной гимнастикой проводятся в трех залах и в четырех тренажерных залах с богатым набором тренажеров. Классификация степени тяжести больных, перенесших инфаркт миокарда, по четырем функциональным классам тяжести, разработанная академиком Д. М. Ароновым, используется врачами-реабилитологами в повседневной практике и при разработке индивидуальных программ.

Кроме функционального класса тяжести, учитывается реабилитационный потенциал (РП). Величина реабилитационного потенциала определяется комплексом медико-социальных, клинико-физиологических компонентов, одними из важнейших компонентов которого являются достаточный уровень физической активности, которая должна сформироваться к санаторной реабилитации, а также уровень копенсации имеющейся патологии. При I функциональном классе рекомендуются лечебная гимнастика в тренирующем режиме продолжительностью 30–40 мин с ЧСС до 140 мин, занятия в группах здоровья, кратковременное (до

20 мин) участие в спортивных играх (волейбол, ручной мяч, настольный теннис, бадминтон), плавание, ходьба на лыжах, работа по дому (уборка квартиры, небольшой ремонт мебели, квартиры, подъем тяжести до 12–15 кг), работа на садовом участке не более 1–1,5 ч в день, исключая подъем тяжести свыше 12–15 кг, быстрая ходьба (до 110–130 шагов в минуту), кратковременные пробежки (до 1–2 мин) в среднем темпе. Половая активность не ограничивается. При II функциональном классе рекомендуются лечебная гимнастика в щадяще-тренирующем режиме продолжительностью не более 30 мин с ЧСС на высоте нагрузки до 130 в минуту, занятия в специальных группах длительных физических тренировок по программе «сильной» группы с ЛФК, элементами спортивных игр, тренировками на ВЭМ, кратковременные (до 10 мин) несостязательные спортивные игры (волейбол, настольный теннис, бадминтон), плавание в бассейне, дозированная ходьба на лыжах, разрешается работа по дому (уборка квартиры, приготовление пищи, поднятие тяжести до 6–8 кг), работа на садовом участке, за исключением обработки почвы лопатой, подъема и переноски тяжестей более 8 кг, умеренная ускоренная ходьба (до 110 шагов в минуту) и кратковременная (по 2–3 мин) быстрая ходьба в темпе 120–130 шагов в минуту, кратковременные пробежки в умеренном темпе (до 1–2 мин). Половая активность не ограничивается. При III функциональном классе рекомендуются ЛФК в щадяще-тренирующем режиме продолжительностью не более 30 мин с ЧСС на высоте нагрузки до 110 в минуту, занятия в группах длительных физических тренировок по программе «слабой» группы. Спортивные игры, плавание, ходьба на лыжах противопоказаны. Разрешаются ходьба в среднем темпе (до 80–90 шагов в минуту), легкие виды домашних работ. Половая активность ограничивается. При IV функциональном классе активная физическая реабилитация противопоказана. Больным рекомендуется ЛФК в щадящем режиме, разрешается частичное самообслуживание. Для ускорения процесса выздоровления после перенесенного инфаркта миокарда необходимо проводить аэробные физические нагрузки, которые способствуют насыщению крови кислородом, их длительность составляет 20 мин. Аэробные нагрузки способствуют работе разнообразных групп мышц с заданной силой. В таком упражнении участвуют несколько крупных групп мышц, для них сердце и легкие осуществляют подачу кислорода. Это упражнение увеличивает сердечную и физическую выдержку, оно включает: спортивную ходьбу на тренажере «бегущая дорожка», где используется различная степень сложности, велотренажер, а также ходьба вокруг спортзала и плавание. Известно, что регулярные физические нагрузки динамического типа снижают риск возникновения различной сердечно-сосудистой патологии. Риск развития смертельного исхода от ишемической болезни сердца у людей, которые каждый день в течение 20 мин занимаются физическими упражнениями небольшой степени интенсивности, на 30 % ниже такого же показателя у людей, ведущих малоподвижный образ жизни. Этот положительный эффект имеет связь с возможностью физической нагрузки влиять на артериальное давление, так как вызывает его снижение. Также физические нагрузки способствуют активации ряда метаболических процессов, в том числе они способствуют увеличению содержания «полезного» холестерина (холестерина липопротеидов высокой плотности), а также снижают уровень сахара в крови больных сахарным диабетом.

Значение и возможности снижения избыточной массы тела. При значительном увеличении массы тела на сердце накладывается повышенная нагрузка, также повышается артериальное давление. Поэтому уменьшение массы тела становится необходимой мерой немедикаментозного лечения. Лечащий врач может рекомендовать пациенту программу, которая поможет осуществить снижение избыточной массы тела. Современным показателем, указывающим на успешное осуществление мер по борьбе с избыточным весом, является такой показатель, как индекс массы тела (ИМТ). Он рассчитывается как отношение веса (в килограммах) на рост (в метрах) в квадрате (кг/м^2). У лиц с избыточным весом ИМТ соответствует 25–29,9 кг/м^2, при выраженном ожирении ИМТ имеет значение свыше 30 кг/м^2. Лицам с избыточным весом

даются рекомендации, где указываются физические тренировки и назначение низкокалорийной диеты. При ожирении назначаются средства, снижающие аппетит или замедляющие всасывание жиров в кишечнике (по назначению врача).

Краткие примечания к применению физических нагрузок, которые имеют связь с садовым участком. Шесть соток для наших соотечественников имеют огромное значение. Садовые или дачные участки – место краткосрочного отвлечения человека от реальной жизни, которая связана с тревогами, проблемами и различными неприятностями городской суеты. С этой точки зрения, имеющиеся у нас загородные участки – это благодать. С другой стороны, эти же участки для многих россиян являются средством к существованию, точнее – пропитанию. А хлеб наш насущный (овощи, фрукты, ягоды, получаемые с наших участков) будет получен только тогда, когда вкладываешь в свою землю много труда, а вернее – здоровья. Необходимо реально оценивать свои возможности, не выходить за рамки того, что рекомендует врач-кардиолог. Необходимо выполнять работу не спеша, с перерывами каждые 20–30 мин. Делать во время работы на садовом участке столько, сколько получается, а не сколько хочется. Необходимо довольствоваться малым, чтобы не допустить потери большего, а это и жизнь, и здоровье. После перенесенного инфаркта миокарда сроки временной нетрудоспособности (ориентировочные) составляют: при мелкоочаговом инфаркте миокарда, протекающем без осложнений – приблизительно 2 месяца; при крупноочаговом (в том числе транс-муральном инфаркте миокарда) – 2–3 месяца; при мелкоочаговом или крупноочаговом осложненном инфаркте миокарда – 3–4 месяца. При рецидивирующем инфаркте миокарда, тяжелых нарушениях ритма и проводимости, выраженной хронической коронарной недостаточности, недостаточности кровообращения ПБ стадии больных направляют на медико-реабилитационную экспертную комиссию, которая или продлевает больничный лист свыше 4 месяцев (если реальна перспектива восстановления трудоспособности), или признает больного нетрудоспособным. При первом функциональном классе больные полностью трудоспособны, но освобождаются от ночных смен, дополнительных работ, командировок. Лица, профессия которых неразрывно связана с тяжелым физическим трудом, переводятся на другую работу. При втором функциональном классе больные трудоспособны, но только в случае, если их работа связана с легким физическим трудом, неинтенсивным физическим напряжением. При третьем функциональном классе больные признаются нетрудоспособными, если их профессия связана с физической нагрузкой и интенсивным психоэмоциональным напряжением. При четвертом функциональном классе больные нетрудоспособны.

Психологическая реабилитация

После прохождения больным стационарного лечения после перенесенного инфаркта миокарда вместе с физическим компонентом имеет большое значение психологический компонент. Существуют разнообразные типы реакции человека на заболевание: от адекватной до ипохондрической. Также велико значение семьи и хороших семейных отношений в периоде адаптации пациента к осуществлению жизнедеятельности вне стационара. Актуальность психологического компонента увеличивается в процессе завершения этапа реабилитации, когда пациент возвращается на рабочее место и происходит восстановление его социального статуса после перенесенного инфаркта миокарда. При успешной и удовлетворительной психической адаптации больные адекватно оценивают свое состояние, следуют рекомендациям врача и стараются вести активный образ жизни. Целью использования психотерапии при лечении инфаркта миокарда становится психологическая адаптация пациентов и ориентация на активный образ жизни. Большое внимание необходимо уделять ликвидации стрессовых, психоэмоциональных причин, которые повлекли развитие инфаркта. В реабилитационную программу входят такие компоненты, как психорегуляция, основанная на рассеянном гипнозе, гетеро-

тренинг, идеомоторные тренировки, адаптационный тренинг, используется также обучение аутотренингу и технике саморегуляции. Со стороны ближайших родственников по отношению к пациенту, который перенес инфаркт миокарда, выявлено три основных типа реакций. В большинстве случаев поведение ближайших родственников основано на чувстве страха за состояние больного, что способствует его чрезмерной опеке, особенно актуально это в вопросах, которые касаются его физической активности. В основном такие родственники находятся около больного при посещении им поликлиники, на прогулках и ограничивают его минимальную физическую активность. Иногда у членов семьи пациента наблюдается тот тип реакции на болезнь родного человека, когда поведение родственников выражается полным отрицанием заболевания у пациента или снижена оценка тяжести перенесенного заболевания. «Золотая середина», которая образуется между двумя типами реакции ближайшего окружения пациента на его заболевание, и есть верная и адекватная реакция семьи на перенесенное заболевание. Также и взаимоотношения между мужем и женой после того, как один из них перенес острый инфаркт миокарда, становятся одним из наиболее значимых психотерапевтических, а иногда психотравматизирующих факторов, поэтому немаловажным условием будет семейная психотерапия. Значимый аспект – социальная реабилитация. Больной после перенесенного инфаркта миокарда является нетрудоспособным 4 месяца, потом пациента направляют на ВТЭК. К этому времени 50 % больных возвращается к своей трудовой деятельности, т. е. трудоспособность практически полностью восстанавливается. Если возникают осложнения, то временно присваивается группа инвалидности, чаще всего II, на 6-12 месяцев. Реабилитация в социальном плане – это восстановление социальной деятельности человека как субъекта общественной жизни; в медицинском плане – это ликвидация нарушений здоровья как причины нарушений дееспособности. После перенесенного инфаркта миокарда сроки временной нетрудоспособности (ориентировочные) составляют: при мелкоочаговом инфаркте миокарда, протекающем без осложнений, – приблизительно 2 месяца; при крупноочаговом (в том числе трансму-ральном инфаркте миокарда) – 2–3 месяца; при мелкоочаговом или крупноочаговом осложненном инфаркте миокарда – 3–4 месяца. При рецидивирующем инфаркте миокарда, тяжелых нарушениях ритма и проводимости, выраженной хронической коронарной недостаточности, недостаточности кровообращения ПБ стадии больных направляют на медико-реабилитационную экспертную комиссию, которая или продлевает больничный лист свыше 4 месяцев (если реальна перспектива восстановления трудоспособности), или признает больного нетрудоспособным. При первом функциональном классе больные полностью трудоспособны, но освобождаются от ночных смен, дополнительных работ, командировок. Лица, профессия которых неразрывно связана с тяжелым физическим трудом, переводятся на другую работу. При втором функциональном классе больные трудоспособны, но только в случае, если их работа связана с легким физическим трудом, неинтенсивным физическим напряжением. При третьем функциональном классе больные признаются нетрудоспособными, если их профессия связана с физической нагрузкой и интенсивным психоэмоциональным напряжением. При четвертом функциональном классе больные нетрудоспособны.

Лечение психических нарушений у больных инфарктом миокарда. На первой неделе заболевания возможно развитие острого психоза, что обусловлено интоксикацией продуктами распада некротического очага, гипоксемией и нарушениями мозгового кровообращения. Обычно психозы возникают в вечернее время, протекают с резким двигательным возбуждением, нарушениями сна, у больных развивается тревога, страх, нередко при таких состояниях выявляются зрительные галлюцинации. Для купирования острых психозов рекомендуется внутривенное введение 1–2 мл седуксена (реланиума), 1–2 мл 0,25 %-ного раствора дроперидола (под контролем АД). Можно воспользоваться внутримышечным введением 1–2 мл галоперидола, 1 мл аминазина.

Глава 5
ПРОФИЛАКТИКА ИНФАРКТА МИОКАРДА

Под профилактикой инфаркта миокарда подразумевают систему мероприятий, основным направлением которых является предупреждение атеросклероза и исключение, по возможности, факторов риска инфаркта миокарда. Целью профилактики после перенесенного инфаркта миокарда является предотвращение летального исхода, развития повторного инфаркта миокарда и хронической сердечной недостаточности. Профилактика инфаркта миокарда, как и любого другого заболевания, может быть первичной и вторичной.

Первичная профилактика. Первичная профилактика основывается на соблюдении принципов «здорового образа жизни», следовании медицинским рекомендациям, чтобы предотвратить развитие ишемической болезни сердца, нормализовать уровень артериального давления, устранении гиперлипидемии, ожирения и предупреждении развития сахарного диабета. «Три кита», на которых стоит понятие «здоровый образ жизни»:

1) правильное питание;

2) физическая активность;

3) отсутствие вредных привычек, т. е. исключение курения и умеренное употребление алкоголя.

В рационе оказывается большое количество насыщенных жиров, соли, сахара, а также маленькая доля грубой клетчатки, которая содержится в овощах и фруктах. Таким образом, объясняются неутешительные данные о смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Необходимо соблюдать диетические рекомендации, приведенные в разделе «Лечение инфаркта миокарда», всю жизнь. Диета является дешевым методом снижения холестерина в крови. Имеются данные, что при правильной организации питания можно уменьшить уровень холестерина в крови на 10–20 %. Правильно питаться дешевле, чем лечиться.

Физическая активность. Значение регулярных физических тренировок трудно переоценить. Регулярные физические нагрузки всегда рекомендуются в качестве составной части реабилитационной программы пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Существуют способы, укрепляющие сердечную мышцу, такие рекомендации дает только врач-кардиолог. В основном рекомендуется тренировка сердца, которую осуществляют с помощью физических упражнений, таких, как ходьба, бег, плавание, катание на лыжах. Лучшая профилактика – здоровый образ жизни. Необходимо систематически выполнять тренирующие нагрузки умеренной и средней степени тяжести по 30–40 мин в день, или минимум три раза в неделю, обязательно после консультации врача-кардиолога.

Отказ от вредных привычек. Если пациент перенес инфаркт миокарда, продолжение курения, чрезмерное употребление алкоголя удваивает шансы повторного развития данного заболевания. Доказано, что курение повышает риск развития основных клинических проявлений ишемической болезни сердца, куда включается инфаркт миокарда, в любых возрастных группах. Кроме неблагоприятного воздействия на сердечно-сосудистую систему, курение способствует увеличению риска развития различных патологических процессов в органах дыхания и влияет на возникновение злокачественных новообразований. Вместе с методами психологической реабилитации широко применяются и фармакологические методы, такие, как заменители никотина («Никорет») и препараты, уменьшающие абстинентный синдром («Цибан» – буроприон).

Чрезмерное потребление алкоголя также может стать фактором возникновения заболеваний сердца и других органов. Очень часто злоупотребление алкоголем резко увеличивает угрозу развития инфаркта миокарда (особенно после алкогольного эксцесса), а также повышения уровня артериального давления, влияет на возникновение многих заболеваний

желудочно-кишечного тракта (цирроза печени) и травм. Очень важно убедить больного, что чрезмерное употребление алкоголя оказывает отрицательное влияние на работу сердца. Чрезвычайно важно контролировать состояние липид-ного спектра крови. При выявлении первых признаков дислипиде-мий принимать все меры для их коррекции. Повышение артериального давления характеризуется риском возникновения осложнений ишемической болезни сердца, в основном инфаркта миокарда, а регуляция стабильного артериального давления на уровне нормальных значений, напротив, снижает риск развития данного и целого ряда других заболеваний. Следует тщательно контролировать уровень артериального давления. За повышение уровня значения артериального давления принимаются значения 140 мм рт. ст. и выше – для систолического и 90 мм рт. ст. и выше – для диастолическо-го. Повышение артериального давления во многих случаях может не чувствоваться в течение длительного времени и не оказывать какого-либо влияния на самочувствие. При этом угроза развития сердечно-сосудистых осложнений не снижается, а наоборот, значительно возрастает! Современные препараты, которые назначаются при длительном лечении группам лиц с артериальной гипертонией, довольно редко оказывают побочное действие. Характер нежелательного эффекта основывается на фармакологических особенностях каждого лекарственного средства. Этот факт учитывается при назначении препарата. Следует брать во внимание не только особенности течения имеющегося заболевания, но и различные клинические данные, что предоставляет возможность назначить оптимальный препарат в оптимальной дозировке. Однако при возникновении побочных эффектов на фоне терапии назначенным препаратом следует незамедлительно обратиться к врачу. Не рекомендуется прекращать принимать назначенные лекарственные препараты или начинать прием других лекарственных средств самостоятельно, без рекомендации врача. Кроме средств для лечения артериальной гипертонии, в целях профилактики инфаркта миокарда могут быть назначены препараты, уменьшающие уровень сахара и липидов в крови, а также лекарства, снижающие свертывание крови и улучшающие мозговой кровоток, нормализующие обменные процессы в тканях головного мозга и т. п. Развитие сахарного диабета или нарушенной толерантности к глюкозе влияет на увеличение риска возникновения сердечно-сосудистых осложнений. Таким образом, тщательный контроль за уровнем сахара крови сопровождается значительным снижением риска заболеваний сердца, предотвращая также риск повторного инфаркта миокарда. Этого можно достигнуть с помощью разнообразных диет, которые предусматривают ограниченное потребление легкоусвояемых углеводов. Возможно и при повышении физической активности, а в необходимых случаях – назначении сахароснижающего медикаментозного лечения. Для многих пациентов нормальным является уровень сахара натощак менее 6,1 ммоль/л, содержание гликированного гемоглобина – менее 7 %.

Только точное выполнение всех рекомендаций, касающихся мер, которые направлены на поддержание стабильного уровня сахара крови на целевом уровне, способствует обеспечению полноценной профилактики сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с сахарным диабетом или нарушением толерантности к глюкозе.

Вторичная профилактика после инфаркта миокарда. Вторичная профилактика после перенесенного инфаркта миокарда имеет своей целью предотвращение летального исхода, развития повторного инфаркта миокарда и хронической сердечной недостаточности. Отдаленный прогноз после перенесенного инфаркта миокарда определяется следующими факторами:

1) возрастом больного;
2) тяжестью и распространенностью стенозирующего атеросклероза коронарных артерий;
3) наличием потенциально опасных для жизни аритмий;
4) наличием и степенью выраженности ишемии миокарда;
5) наличием гиперхолестеринемии;
6) проходимостью инфаркт-связанной коронарной артерии;
7) степенью дисфункции левого желудочка.

Исходя из вышеизложенного, для вторичной профилактики после ИМ рекомендуются следующие лекарственные препараты: непрямые антикоагулянты (варфарин, синкумар и др.); аспирин; β-адреноблокаторы; антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем); ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (у больных с явлениями сердечной недостаточности в остром периоде инфаркта миокарда); амиодарон (кордарон) (у больных с опасными желудочковыми аритмиями) и гипохолестеринемические препараты из группы вастатинов.

В качестве препаратов, эффективных для вторичной профилактики инфаркта миокарда, достаточно изучена ацетилсалициловая кислота (в случае ее непереносимости клопидогрель или тикло-пидин). Результаты исследований позволили предположить целесообразность применения ацетилсалициловой кислоты и с целью первичной профилактики инфаркта миокарда. Аспирин при проведении вторичной профилактики после инфаркта миокарда менее эффективен, чем непрямые антикоагулянты (снижает смертность на 15 %, частоту повторного инфаркта миокарда – на 31 %), зато значительно реже вызывает побочные эффекты. Аспирин назначается в дозе 160–325 мг/сут, однако профилактический эффект достигается и при использовании дозы 75-150 мг/сут. Аспирин – лекарственный препарат, снижающий агрегацию (склеивание) тромбоцитов, предотвращая тем самым образование кровяного тромба в просвете коронарной артерии. Обычно назначают всем пациентам, перенесшим инфаркт миокарда, исключение составляет категория больных, имеющих ранее желудочно-кишечное кровотечение, имеет значение язвенная болезнь или аллергическая реакция на аспирин. Аспирин можно принимать длительно, на протяжении всей последующей жизни.

При возникновении гастроэнтерологических жалоб, таких, как голодная боль в эпигастральной области, чувства тяжести, распира-ния и быстрого наполнения после еды, после обязательной консультации гастроэнтеролога с целью профилактики используют омепразол 20 мг утром за 30–40 мин до завтрака (можно принимать другой блокатор протонового насоса: ланзопразол, пантопра-зол, рабепразол, эзомепразол в адекватной дозировке). В последнее время с антиагрегантной целью, если имеется непереносимость аспирина, рекомендуется принимать клопидогрель или тиклопи-дин. Тиклид (тиклопидин) считается более безопасным препаратом. Применение тиклида помогает более чем в два раза уменьшить риск возникновения инфаркта миокарда как у пациентов с нестабильной стенокардией, так и у других больных с сосудистой патологией (тяжелый церебральный атеросклероз, облитери-рующий атеросклероз нижних конечностей). Успешно применяется еще более эффективный новый антитромботический препарат плавикс. Эффективность этих препаратов в профилактике повторных инфарктов продолжает изучаться.

Установлено, что очень эффективными для проведения профилактики после инфаркта миокарда являются препараты из группы непрямых антикоагулянтов. Эти лекарственные средства снижают смертность на 32 %, частоту повторного инфаркта миокарда – на 44 %. Однако в связи с большой опасностью геморрагий эти препараты больным, перенесшим инфаркт миокарда, назначаются только при высоком риске развития системных тромбоэмболий (мерцательная аритмия, застойная сердечная недостаточность, пристеночный тромбоз левого желудочка). При снижении риска развития системных тромбоэмболий непрямые антикоагулянты отменяют и назначают аспирин. Ученые предлагают использовать для вторичной профилактики после инфаркта миокарда, а также при нестабильной стенокардии препарат низкомолекулярного гепарина сулодексид (вессел). Препарат имеет следующие механизмы действия:

1) ингибирует активную форму фактора X и в меньшей степени тромбин путем соединения с антитромбином III и кофактором гепарина II;

2) препарат активирует фибринолиз за счет высвобождения активатора фибринолиза из сосудистой стенки;

3) сулодексид нормализует уровень холестерина и триглицеридов крови.

Сулодексид по силе антитромботического действия не уступает гепарину, но по сравнению с ним очень редко вызывает геморрагические осложнения и тромбоцитопению. Препарат назначается вначале по 600 ЕД внутримышечно два раза в сутки в течение 15 дней; далее по 500 ЕД внутрь (в капсулах) 2 раза в сутки принимается в течение трех месяцев и более. Сулодек-сид снижает смертность и частоту повторных инфарктов миокарда у больных.

Достаточно много в современной литературе уделено внимания вопросу об использовании в постгоспитальной реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, основных антиангиналь-ных средств – нитроглицерина и пероральных нитратов пролонгированного действия, особенно при имеющейся постинфарктной стенокардии III и IV функционального классов, что является одним из оснований для назначения нитратов в постгоспитальном периоде.

В рассматриваемом случае следует сказать о симптоматическом использовании перечисленных препаратов. Большинство авторов считают, что пациентам, которые перенесли инфаркт миокарда, не следует применять нитраты в виде монотерапии, хотя бы в начальном постгоспитальном этапе, т. е. в период 4–6 месяцев. Уменьшение суточного применения нитратов расценивается ими как определенный успех реабилитационных мероприятий. Длительный прием антиангинальных препаратов значительно улучшает качество жизни пациентов, но при этом не оказывает значительного влияния на продолжительность жизни. Установлено, эти препараты не влияют на основные механизмы атерогенза, не оказывают влияния на размер бляшки, не увеличивают просвет сосудов.

Применение β-адреноблокаторов для вторичной профилактики после инфаркта миокарда. Бета-блокаторы – препараты этой группы уменьшают частоту сердечных сокращений и артериальное давление. Специалисты доказали, что некоторые препараты этой группы снижают риск развития сердечных приступов и внезапной сердечной смерти. Для этих препаратов возможно длительное применение.

Научными исследованиями подтверждено, что β-адреноблокаторы целесообразно назначать всем больным, перенесшим инфаркт миокарда, при отсутствии противопоказаний. Следует сочетать их с гипохолестеринемическими препаратами из группы вастатинов (симвастатин, правастатин, ловастатин, флювастатин и др.). Эти препараты нивелируют отрицательное влияние β-адреноблокато-ров на липидный обмен и, кроме того, значительно уменьшают смертность и частоту повторного инфаркта миокарда.

При наличии у больного хронического обструктивного заболевания легких вместо β-адреноблокаторов применяют антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем, но не нифедипин или другие производные дигидропиридина). При наличии опасных для жизни желудочковых аритмий, рефракторных к лечению β-адрено-блокаторами, применяется амиодарон (кордарон).

Из других антиангинальных средств раньше особенно широко в постгоспитальном периоде инфаркта миокарда практиковалось длительное (до 24 месяцев и более) использование как селективных, так и неселективных адреноблокаторов. Клиническими основаниями для применения этой группы препаратов в постгоспитальной реабилитации инфаркта миокарда являются: снижение использования кислорода в миокарде на единицу механической работы (симпатолитический эффект β-блокаторов); снижение пред-нагрузки на сердце за счет уменьшения общего периферического сопротивления (вазодилятационный эффект β-блокаторов); уменьшение сердечного выброса у пациентов со значительным гиперкинетическим типом гемодинамики. Имеющиеся у пациентов упорная синусовая тахикардия и артериальная гипертония становятся дополнительными основаниями для использования β-адреноблока-торов.

Однако выявленное в последнее время проатерогенное действие в-блокаторов, результатом которого является вызываемый ими сдвиг в липопротеиновом обмене, привело к необходимости значительно снизить применение β-блокаторов при проведении постстационарной реабилитации пациентов данного направления и заменить их блокаторами медленных кальцие-

вых каналов и ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента, которые не имеют подобных недостатков.

Однако важно отметить, что проатерогенное действие β-блокаторов – это дозазависимое действие, т. е. их назначают в малых, индивидуально подобранных дозах, при этом контролируя липидный спектр, также осуществляют контроль над применением активных антисклеротических средств, которые используются в комплексе, не лишено оснований.

Вместе с тем, в доступной литературе имеются единичные данные об использовании в системе постстационарной реабилитации антисклеротических препаратов из группы статинов – ме-вакор, зокор, ловастатин, провастатин, флувастатин, лескол и др. Данные препараты особенно показаны больным с повторным инфарктом миокарда, с доказанными коронарографическими стенозами коронарной системы, перенесшим аортокоронарное шунтирование, а также для профилактики коронарного рестеноза.

Статины понижают уровень общего холестерина и наиболее атерогенных его фракций, а также триглицеридов и увеличивают уровень антиатерогенных фракций. Фибраты последних поколений, такие, как липанор (ципрофибрат) и липантил (фенофибрат), обладают выраженным гиполипедемическим эффектом.

В основе эффекта препаратов-ингибиторов ангиотензин-пре-вращающего фермента лежит воздействие на ренин-ангиотензин-аль-достероновую систему, являющуюся одной из основных регуляторов сосудистого тонуса. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента – лекарственные средства этой группы уменьшают сопротивление току крови в артериальных сосудах, при этом уменьшается нагрузка (постнагрузка) на сердце, что ведет к повышению эффективности его насосной функции. Лекарственные средства этой группы весьма полезны на начальном этапе реабилитации инфаркта миокарда, при этом могут приниматься длительно.

Препараты ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (каптоприл, эналаприл) обеспечивают эффективный суточный контроль артериального давления, сохраняют его циркадный ритм, они не оказывают отрицательного воздействия на обменные процессы, не имеют серьезных противопоказаний, пациенты, как правило, хорошо их переносят, снижают массу миокарда и гипертрофию левого желудочка. Еще значительнее это действие выражено у блокаторов рецепторов ангиотензина II (апровель).

В 1994 г. в Берлине состоялась встреча представителей координационных групп и ведущих исследователей, принимавших участие в наиболее крупных исследованиях, посвященных применению ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента при инфаркте миокарда (AIRE, SAVF, SOID, ISIS-4 и др.). Участники встречи приняли следующие рекомендации:

1) у больных с признаками дисфункции левого желудочка (симптомы сердечной недостаточности или снижение фракции выброса при эхокардиографическом исследовании), появившимися в любое время после развития острого инфаркта миокарда, необходимо немедленно начинать длительную терапию ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента при отсутствии противопоказаний;

2) лечение ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента можно начинать в первые сутки острого инфаркта миокарда после оценки клинического состояния и гемодинамических параметров (снижение диастолического артериального давления ниже 100 мм рт. ст. является противопоказанием) и назначения других общепринятых средств (тромболитики, аспирин, β-блокаторы).

Большую группу средств, обоснованно применяемых в постгоспитальной реабилитации лиц, перенесших инфаркт миокарда, составляют корректоры метаболизма, в том числе стимуляторы внутриклеточного синтеза белка: анаболические стероиды, ами-нокислотно-пептидные смеси (солкосерил, актовегин, альвезин-нео, амион, пирацетам), ингибиторы белкового

катаболизма, блокаторы протеаз (контрикал, гордокс), антиоксиданты (витамин Е, эвитол, α-токоферол-ацетат, милдронат, эссенциале, рибоксин).

Большинство авторов склоняются к мнению, что следует придерживаться пролонгированных режимов применения корректоров метаболизма, т. е. принимать их в течение 3–4 месяцев от начала инфаркта миокарда.

При наличии у пациента артериальной гипертензии и/или сахарного диабета рекомендовано поддержание целевых уровней артериального давления и глюкозы крови. Режимные мероприятия и контроль над сопутствующими заболеваниями специалисты рассматривают как неотъемлемый и важный компонент профилактики повторных инфарктов.

Итак, человеку, перенесшему инфаркт миокарда, необходимо:

1) держать кровяное давление на уровне ниже 140 мм рт. ст. и ниже 90 мм рт. ст.;

2) не прибавлять в весе, а если он превышает норму, то снижать его;

3) необходимо более внимательно относиться к своему образу жизни и привычкам, к диете и повседневной физической активности.

ЧАСТЬ III
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

Глава 1
ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА ИНСУЛЬТА

Инсульт (позднелат. insultus – «приступ», от лат. insulto – «скачу», «впрыгиваю») – острое нарушение мозгового кровообращения, обусловленное закупоркой (ишемия) или разрывом (кровоизлияние – геморрагия) сосуда, питающего часть мозга, а также кровоизлиянием в оболочки мозга. Острое нарушение мозгового кровообращения сопровождается повреждением ткани мозга и расстройством его функций, которое проявляется развитием стойкой (сохраняющейся более 24 ч) очаговой неврологической симптоматики. В это время происходят сложные метаболические и гемо-динамические нарушения, результатом действия которых являются локальные морфологические изменения в ткани мозга. Инсульт может быть обусловлен нарушением как артериального, так и венозного кровообращения в мозге, при этом нарушения артериального кровообращения происходят значительно чаще венозных.

Проблемы лечения, реабилитации и профилактики больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга на сегодняшний день являются особо важными. Установлено, что в Сибири инсульт вышел на первое место в структуре причин смертности. В целом же по России заболеваемость и смертность от острых нарушений мозгового кровообращения занимает угрожающее второе место. 21 % – таков показатель в структуре общей смертности острых нарушений мозгового кровообращения в нашей стране. Более того, ежегодно в мире инсульт поражает примерно 6 млн. человек, в России – более 450 000 человек. В течение года умирает около 50 % больных инсультом. В странах Европы частота возникновения инсульта составляет от 100 до 200 случаев на 100 000 населения. В экономически развитых странах смертность от нарушений мозгового кровообращения стоит на третьем месте, после заболеваний сердца и опухолей.

Инвалидность после перенесенного инсульта достигает 3,2 на 10 000 населения и занимает первое место среди всех остальных причин первичной инвалидности.

Выявлено, что только 20 % больных возвращаются к труду. В последние годы обнаружена тенденция к нарастанию частоты возникновения острого нарушения мозгового кровообращения (за последние 20 лет она выросла в 1,6 раза). Инсульт становится одним из наиболее распространенных заболеваний людей среднего и пожилого возраста во всем мире. Проводимые исследования показали, что повторный инсульт становится основной причиной смертности и инвалидности у больных, ранее перенесших инсульт. Как правило, повторный инсульт развивается в течение первого года у 5-25 % больных, в течение 3 лет – у 18 %, а после 5 лет – у 20–40 % пациентов. Выяснено: из всех неврологических заболеваний люди больше всего страшатся инсульта. Действительно, при возникновении инсульта здоровый человек за несколько минут может умереть или превратиться в инвалида, лишается движений, речи, памяти и, что, возможно, хуже всего, независимости. Еще Гиппократ создал для определения инсульта такой термин, как «апоплексия», что в переводе с греческого означает «поражаю ударом». Уже сам термин свидетельствует о внезапности и тяжести этого заболевания.

В зависимости от механизма возникновения различают два типа инсульта: инсульт геморрагического типа (разрыв сосуда и кровоизлияние) и инсульт ишемического типа (закупорка сосуда). Чаще всего инсульт возникает на фоне гипертонической болезни, болезней

сердца (мерцательная аритмия, пороки, пароксизмальная тахикардия), сердечной недостаточности, церебрального атеросклероза.

Смешанным инсультом является геморрагический инфаркт, в процессе течения которого изначально образуется очаг ишемии мозга, а затем происходят мелкоочаговые кровоизлияния в него.

Причины и патогенез ишемического инсульта

Среди всех форм нарушений мозгового кровообращения наиболее распространены ишемические инсульты: они составляют около 80 % всех острых нарушений мозгового кровообращения.

Ишемический инсульт чаще всего развивается при сужении или закупорке артерий, питающих клетки головного мозга. Не получая необходимые им кислород и питательные вещества, клетки мозга гибнут. Этот тип инсульта получил название инфаркт мозга – по аналогии с инфарктом миокарда. Ишемический инсульт подразделяют на тромботический, эмболический и нетромботический. Тромботический и эмболический инсульты возникают вследствие окклюзии экстракраниального или интракраниально-го сосудов головы, которая обусловливается тромбозом, эмболией, полной окклюзией сосуда атеросклеротической бляшкой и другими причинами. В патогенезе ишемического инсульта играет роль и тромбоэмболия.

Эмболический инсульт возникает при полной или частичной закупорке эмболом артерии мозга. Наиболее часто причинами инсульта являются кардиогенные эмболии при клапанных пороках сердца, возвратном ревматическом и бактериальном эндокардите, при других поражениях сердца, которые сопровождаются образованием в его полостях пристеночных тромбов. Эмболами в данных случаях являются частицы измененных клапанов сердца, пристеночных тромбов, фрагменты атероматозных бляшек, образующиеся вследствие атеросклероза аорты или магистральных сосудов головы, а также тромбы из вен большого круга кровообращения (появляющиеся при тромбофлебитах вен конечностей, тромбозах вен брюшной полости, малого таза). Возможна бактериальная эмболия, которая может возникать при эндокардитах. Значительно реже встречается эмболия при злокачественных опухолях, гнойных процессах, протекающих в легких. Жировая эмболия возникает при переломах длинных трубчатых костей, операциях с большой травматизацией жировой клетчатки. И, наконец, газовая эмболия – при операциях на легких, при применении пневмоторакса, кессонной болезни. При эмболии сосудов головного мозга, наряду с обтурацией сосуда эмболом, имеет место спазм сосудов с последующим вазопарезом, возникновением отека мозга и запус-теванием капиллярной сети. После того как рефлекторный спазм проходит, эмбол может продвигаться дистальнее, что ведет к выключению из кровоснабжения более мелких ветвей артерий.

Причиной закупорки сосуда иногда является тромбоз. Тромб чаще всего образуется на поверхности атеросклеротической бляшки в крупных сосудах шеи, возможен его отрыв от тромботиче-ских наложений на клапанах сердца. Этому способствуют повышение свертываемости крови, а также повышение способности к агрегации тромбоцитов. Спазм мозгового сосуда, приводящий к инфаркту мозга, – это очень редкое явление. Выявлено, что спазм мозговых сосудов обычно возникает через несколько дней после субарахноидального кровоизлияния.

Обнаружены случаи, когда инфаркт развивался и при отсутствии полной закупорки сосуда, имелся лишь выраженный стеноз – сужение просвета сосуда атеросклеротической бляшкой на 70–90 %. При внезапном падении артериального давления крови, которая поступала в мозг по суженному сосуду, ее не хватало для нормального питания мозга, в результате чего развивался инсульт.

Нетромботический инсульт развивается в результате сочетания таких факторов, как атеросклеротическое поражение сосуда, патологическая извитость сосуда, ангиоспазм и хроническая сосудисто-мозговая недостаточность.

Вероятность развития и величина инфаркта мозга во многом зависят от компенсаторных возможностей коллатерального кровоснабжения, которое усиливается в случае нарушения кровотока по пораженному сосуду. При обследовании больных выявлено, что наиболее эффективно коллатеральное кровообращение при постепенно развивающемся окклюзирующем процессе в магистральных экстракраниальных сосудах. Обнаружены случаи, когда возникает недостаточность кровообращения в полости сосуда, который обеспечивает коллатеральное кровоснабжение зоны нарушенной васкуляризации. Данное явление получило название «синдром обкрадывания» – в бассейне непораженного сосуда.

Значительно реже ишемический инсульт возникает вследствие поражения вен мозга. Тромбоз вен мозга, который возникает как осложнение различных воспалительных процессов, инфекционных болезней, операций, аборта и других причин, может стать причиной геморрагического инфаркта в коре больших полушарий и прилегающем белом веществе.

В патогенезе ишемического инсульта немаловажную роль играют изменения физико-химических свойств крови, в первую очередь, реологических, а также свертываемость крови, содержание белков, электролитов и других факторов. Значительно затрудняют капиллярный кровоток в зоне локальной ишемии мозга увеличение жесткости эритроцитов, агрегации тромбоцитов и эритроцитов, повышение уровня вязкости крови, гиперпротромбинемия, нарастание содержания альбуминов. Все это приводит к возникновению патологического феномена «невосстановленного» кровотока. И даже при исчезновении факторов, вызывающих локальную ишемию, могут последовать нарушения нормальной деятельности нейронов и развиться инфаркт мозга. Особенно неблагоприятным является развитие синдрома диссеминированного внутри-сосудистого свертывания, который характеризуется сочетанием множественного тромбообразования, вследствие активации факторов свертывания крови, и тромбоцитарного гемостаза, с возникновением геморрагий капиллярно-гематомного типа (вследствие повышения фибринолиза и накопления продуктов фибринолиза, протеолиза и др.). Большое значение в патогенезе инсульта имеют нарушения нервной регуляции сосудистого тонуса, которые обусловливают появление стойкого спазма, пареза или паралича внутри-мозговых артерий и артериол, а также развитие срыва саморегуляции мозговых сосудов, который нарастает во время дополнительного подъема артериального давления. Все эти расстройства общей и церебральной гемодинамики приводят к снижению мозгового кровотока до критического уровня и формированию в определенный момент сосудисто-мозговой недостаточности.

Одной из разновидностей острого нарушения мозгового кровообращения являются транзиторные ишемические атаки, которые представляют собой внезапное появление очаговых неврологических знаков, полностью регрессирующих в течение 24 ч. Патогенетически транзиторные ишемические атаки и ишемиче-ский инсульт взаимосвязаны. Это подчеркивается тем фактом, что около 2β инфарктов развивается в том же сосудистом бассейне, что и перенесенные транзиторные ишемические атаки.

Церебральная ишемия – это динамический процесс, а происходящие изменения в основном потенциально обратимы. Степень повреждающего действия ишемии напрямую зависит от глубины и длительности снижения мозгового кровотока.

Установлено, что ишемический инсульт возникает в 4 раза чаще, чем другой тип инсульта – геморрагический.

Патогенез геморрагического инсульта

Геморрагический инсульт – это кровоизлияние в вещество мозга (паренхиматозное) и под оболочки мозга (соответственно суб-арахноидальное, субдуральное или эпидуральное) или повреждение структур головного мозга вследствие диапедезного кровоизлияния (геморрагического пропитывания). Встречаются субарахноидально-паренхиматозные, паренхиматозно-субарахноидальные кровоизлияния, паренхиматозно-вентрикулярные (при проникновении крови в желудочки головного мозга), в редких случаях обнаруживаются изолированные внутрижелудочковые (вентрикулярные) кровоизлияния. Геморрагические инфаркты чаще всего локализуются в сером веществе мозга – коре больших полушарий, подкорковых узлах, зрительном бугре или коре мозжечка.

Геморрагический инсульт преимущественно развивается при разрыве артерий. Излившаяся из сосудистого русла кровь пропитывает часть мозга, по этой причине такой тип инсульта также называют кровоизлиянием в мозг. Если кровь под высоким давлением раздвигала ткани мозга и заполняла образовавшуюся полость, то возникает внутримозговая гематома. Излившаяся кровь частично разрушает, а отчасти сдавливает окружающую нервную ткань и вызывает отек мозга. Кровь из места кровоизлияния может распространяться по периваскулярным пространствам, в этом случае ее скопления нередко обнаруживаются в отдалении от места первичного кровотечения. Кровоизлияние приводит к разрушению ткани мозга в зоне гематомы, а также сдавливанию и смещению окружающих внутричерепных образований. При этом нарушается венозный и ликворный отток, развивается отек головного мозга, что, в свою очередь, провоцирует повышение внутричерепного давления. Все это приводит к явлениям дислокации головного мозга, сдавливанию мозгового ствола. Суть этих процессов объясняет особую тяжесть клинической картины геморрагического инсульта, появление грозных, а часто и несовместимых с жизнью стволовых симптомов, нарушение функций дыхания и деятельности сердечно-сосудистой системы. Если больной в данной ситуации не погибает, то очаг геморрагического инсульта претерпевает последовательные преобразования. Вначале излившаяся кровь образует фибриновый сгусток, который затем превращается в жидкую массу, а после резорбцируется. На этом месте формируется киста, окруженная фиброзно-кистозной оболочкой.

Наиболее часто геморрагический инсульт происходит на фоне повышения артериального давления, у лиц с артериальной гипертонией (80–85 % случаев). Чаще всего такая ситуация происходит при резком подъеме артериального давления. Наиболее редкая причина геморрагического инсульта – это разрыв аневризмы, такое кровоизлияние чаще бывает в оболочке мозга и называется субарахноидальным. Возникает данный вид кровоизлияния чаще до 40 лет. Часто достаточно небольшого увеличения уровня артериального давления в стрессовых ситуациях или при физическом напряжении для разрыва стенки аневризмы. Во многих случаях непосредственным толчком к развитию кровоизлияния в мозг бывает эмоциональное или физическое перенапряжение.

Выделяют острые нарушения венозного кровообращения, к которым относят венозные кровоизлияния, тромбоз мозговых вен и венозных синусов (синус-тромбоз) и тромбофлебит вен мозга.

Массивные венозные кровоизлияния наблюдаются у пациентов с сердечной недостаточностью, токсическими и инфекционными поражениями мозга.

Кровоизлияния в результате геморрагического пропитывания чаще всего развиваются как следствие вазомоторных нарушений, которые приводят к длительному спазму, а затем дилатации сосудов мозга. Это вызывает замедление тока крови с последующими гипоксически-метаболическими нарушениями в ткани мозга. Все это приводит к усилению анаэробных процессов и возникновению лактат-ацидоза, также повышается проницаемость сосуди-

стой стенки и начинается пропотевание плазмы крови, которое приводит к формированию периваскулярного отека и повторных диапедез-ных кровоизлияний. При этом мелкие диапедезные кровоизлияния сливаются, образуя геморрагический очаг. Чаще всего геморрагическое пропитывание локализуется в области зрительных бугров, в мосту мозга, иногда в белом веществе больших полушарий. Появлению диапедезных кровоизлияний также может способствовать повышение артериального давления, помимо этого разнонаправленные изменения реологических и свертывающих свойств крови (например, увеличение вязкости крови при низкой агрегационной способности тромбоцитов и эритроцитов).

Размеры очагов кровоизлияния могут колебаться в разнообразных пределах, от самых мелких до очень крупных, разрушающих почти все полушарие. Иногда одновременно развивается два и более очага. Наряду с крупным очагом кровоизлияния, часто обнаруживаются точечные кровоизлияния на разных расстояниях от основного очага.

Причинами субарахноидального кровоизлияния могут быть те же заболевания, которые являются причинами паренхиматозного кровоизлияния. Однако чаще всего субарахноидальное кровоизлияние возникает при наличии аневризм мозговых сосудов. Наличие аневризмы указывает на врожденный дефект сосудов или на другие заболевания, при которых поражаются сосуды, такие, как гипертоническая болезнь, атеросклероз и т. п.

В некоторых случаях субарахноидальное кровоизлияние развивается в результате травмы.

В 43 % случаев субарахноидальное кровоизлияние возникает до 50 лет. Выделены причины нетравматического субарахноидально-го кровоизлияния. Это такие причины, как разрыв артериальной или артериовенозной аневризмы (соответственно 70–80 % и 5– 10 %), васкулиты и заболевания крови – 5-10 %, а в 10–12 % случаев причину заболевания установить не удается.

К провоцирующим факторам субарахноидального кровоизлияния относят: резкое, быстрое повышение артериального давления при сильном, внезапном физическом напряжении (подъем тяжести, акт дефекации, сильный кашель, значительное эмоциональное напряжение, половой акт); черепно-мозговая травма.

К группе провоцирующих факторов относят также прорыв в субарахноидальное пространство крупных поверхностно расположенных внутримозговых аневризм; выраженное ухудшение венозного оттока в период ночного сна у больных со значительным атеросклеротическим поражением мозговых сосудов; кроме этого, выраженная, быстро наступающая декомпенсация заболеваний системы крови и иногда – артериитов.

Факторы риска. Концепция факторов риска построена на многочисленных исследованиях, которые говорят о преобладании их среди больных, перенесших инсульт. Установлено, что при сочетании нескольких неблагоприятных факторов предрасположение к инсульту увеличивается. Существует классификация факторов риска, в которой они разделяются на контролируемые и неконтролируемые.

К корригируемым факторам риска относятся следующие.

1. Артериальная гипертензия является важным независимым фактором риска возникновения инсульта и повышает риск развития инсульта в 4–6 раз, но поддается эффективному лечению с помощью антигипертензивных средств. Выявлена прямая зависимость риска инсульта от уровня артериального давления. При повышении диастолического артериального давления на 10 мм рт. ст. риск развития инсульта возрастает почти в два раза, причем более выраженно его воздействие среди лиц молодого и среднего возраста. При этом, как показывают исследования, даже относительно небольшое снижение уровня артериального давления (в частности, диастолического на 6 мм рт. ст.) снижает риск возникновения инсульта более чем на 1β. Необходимость гипотензивного лечения более исследована по отношению уменьшения риска возникновения первого инсульта. Но в настоящее время показана значимость

антигипертензивной терапии в снижении риска развития повторного инсульта и всех сосудистых осложнений. Очевидные преимущества снижения артериального давления показаны для больных с инсультом или транзиторными ишемическими атаками в анамнезе. У этой категории больных гипотензивную терапию проводят с осторожностью, чтобы не допустить значительного снижения АД и перфузионного давления, что имеет большое значение для лиц пожилого возраста, у которых имеются стенозы или закупорки вне– и внутричерепных артерий. Следует постоянно контролировать колебания уровня артериального давления и своевременно осуществлять адекватные меры для его коррекции. Мировой опыт ученых последних десятилетий показывает, что благодаря только одному контролю за артериальным давлением получилось снизить случаи инсульта на 50 %!

2. Мерцательная аритмия увеличивает риск развития инсульта в 5 раз. Мерцательная аритмия – это нерегулярные сердечные сокращения, нарушают сердечную функцию и приводят к застою крови в некоторых отделах сердца. Кровь, которая не перемещается по телу, способна сворачиваться и превращаться в тромбы. Затем сокращения сердца способствуют отделению части тромба в общий кровоток, что, в свою очередь, приводит к закупорке мелких сосудов головного мозга и соответственно к нарушению мозгового кровообращения. Мерцательная аритмия может быть диагностирована посредством электрокардиографии. Однако этот фактор риска можно значительно снизить с помощью антитромботиче-ских средств, т. е. средств, уменьшающих свертываемость крови (наиболее часто для этого применяется аспирин или варфарин).

3. Перенесенные инсульт или транзиторная ишемическая атака. При наличии данных состояний в анамнезе риск развития инсульта можно снизить путем адекватного лечения, назначенного врачом.

4. Диабет – можно контролировать путем соблюдения больным соответствующей диеты и применения противодиабетиче-ских средств.

5. Перенесенный инфаркт миокарда – у 8 % мужчин и у 11 % женщин в течение 6 лет после инфаркта миокарда развивается инсульт; риск его развития можно снизить с помощью соответствующего лечения.

6. Курение – увеличивает риск развития инсульта на 40 % у мужчин и на 60 % у женщин. Механизм влияния этого фактора связан с развитием атеросклероза. Доказано влияние курения на концентрацию фибриногена, уровень агрегации тромбоцитов, уровень гематокрита и вязкость крови. При отказе от курения в течение небольшого промежутка времени значительно уменьшается риск возникновения инсульта. Риск развития острого нарушения мозгового кровообращения при воздержании от курения с каждым годом существенно снижается, и по истечении 5 лет после отказа от курения риск возникновения инсульта у курильщиков практически не будет отличаться от такового у людей не курящих.

7. Повышенное тромбообразование и заболевания, связанные с нарушениями кровообращения, повышают риск развития инсульта. Проблемы кровообращения обычно лечатся медикаментозно. В некоторых случаях для устранения проблем с кровообращением требуется оперативное вмешательство. По данным исследований, проводимых в 1992 г. Американской врачебной ассоциацией, причиной инфаркта мозга являются: в 30 % случаев – артерио-артериальные тромбоэмболии из экстракраниальных артерий, в 20–25 % случаев – внутрисердечные тромбы, в 15–20 % возникают лакунарные инфаркты, а в 30 % случаев причина развития инсульта остается неизвестной.

8. Неправильное питание, избыточное употребление жирной пищи и соли также являются фактором риска возникновения и развития инсульта. Данный фактор легко устраняется корректировкой повседневного рациона питания, путем ограничения содержания натрия и холестерина и увеличения количества свежих фруктов и овощей.

9. Гиперхолестеринемия и гиперлипидемия как основные причины возникновения атеросклероза и соответственно возможного фактора риска инсульта в наибольшей степени изучены в отношении влияния на патологию сосудов. В течение последних лет в многочисленных исследованиях ученых получена достоверная корреляция гиперлипидемии и с различной степенью стеноза сонных артерий, и с риском возникновения ишемического инсульта. В целом ряде исследований доказана эффективность гипохолесте-ринемической и нормолипидемической терапии в профилактике инсультов. Установлено, что длительное назначение гиполипи-демических препаратов сопровождается достоверным снижением уровня общей смертности, количества инсультов, а также случаев смерти от сосудистых причин.

10. Ожирение, или избыточная масса тела. Результаты исследований указывают на прямую и существенную взаимосвязь между избыточным весом и относительным риском инсульта. Поскольку индекс массы тела – это поддающийся изменению фактор риска, предотвращение инсульта может быть связанно с коррекцией избыточного веса тела.

11. Малоподвижный образ жизни, или гиподинамия, также является фактором риска развития инсульта.

12. Злоупотребление алкоголем как фактор риска развития атеросклероза может привести к возникновению острого нарушения кровообращения в сосудах головного мозга.

13. Установлено, что постоянное нервное напряжение, неумение отключиться и полноценно отдохнуть может способствовать возникновению инсульта.

14. Резкие изменения климатических условий, такие, как значительные колебания атмосферного давления, резкая перемена климата, иногда даже простая перемена погодных условий, являются факторами риска инсульта. Поэтому порой рекомендуют отказаться от дальних поездок, связанных с резким изменением климатических условий, ради снижения риска возникновения данного заболевания.

15. Изменения шейного отдела позвоночника (остеохондроз позвоночника, деформирующий спондилез, аномалии краниоце-ребральной области) могут приводить к компрессии позвоночных артерий и развитию инсультов в вертебрально-базилярном бассейне.

16. Прием оральных контрацептивов расценивается как фактор риска возникновения инсульта при имеющейся семейной отя-гощенности по субарахноидальному кровоизлиянию, артериальной гипертензии, курению и мигрени. Следовательно, если имеются указанные факторы, рекомендуется применение негормональных средств контрацепции.

К некорригируемым факторам риска относят следующие.

1. Возраст – в исследованиях выявлено, что 2/3 случаев инсульта развиваются у людей в возрасте старше 65 лет, каждое прожитое десятилетие после 55 лет увеличивает риск развития инсульта в два раза. Этот факт подтверждается и тем, что ежегодно в молодом возрасте инсульт возникает только у 1 из 90 тысяч населения, между тем в старческом возрасте (75–84 года) он развивается у 1 из 45 человек. Вероятность инсульта к 80 годам значительно возрастает, он развивается у одного из четырех мужчин и у одной из пяти женщин.

2. Мужской пол также является фактором риска инсульта. У мужчин выше заболеваемость инсультом в возрастном интервале 30–69 лет, чем у женщин.

3. В последнее время выявлен такой фактор риска инсульта, как этническая принадлежность – у афроамериканцев риск выше, чем у представителей большинства других этнических групп.

4. Наследственность – риск инсульта повышается, если в семье кто-то уже перенес инсульт.

Некорригируемые факторы риска позволяют выявлять и идентифицировать лиц с повышенной вероятностью заболеваемости инсультом и сконцентрировать внимание на вопросах более активной их профилактики.

Помимо приведенной выше классификации факторов риска инсульта, выделяют также классификацию целого ряда патологических состояний, приводящих к нарушениям кровообращения мозга, причем ряд этих заболеваний могут приводить к инсульту еще в детском возрасте.

1. Болезни сердца:

1) врожденные заболевания сердца, такие, как дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, коарктация аорты, рабдомиома сердца, митральный стеноз, стеноз устья аорты, незаращение Боталова протока и другие пороки сердца;

2) приобретенные заболевания: ревматизм, миокардит, нарушения ритма сердца, бактериальный эндокардит, протезированные клапаны сердца и другие состояния. Установлено, что болезни сердца являются одним из наиболее значимых факторов риска и составляют примерно 20 % ишемических инсультов детского возраста.

2. Болезни системы крови и коагулопатии можно разделить на факторы риска ишемического инсульта и геморрагического:

1) к факторам риска ишемического инсульта относят: полиците-мия, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, про-тромботические состояния при злокачественных новообразованиях, гемоглобинопатии, врожденные нарушения коагуляции и антифосфолипидный синдром, а также др. Общим механизмом развития ишемического инсульта при данных заболеваниях являются гиперкоагуляция и внутрисосудистое тромбообра-зование. Из других этиологических факторов данной группы выделяют серповидно-клеточную анемию, являющуюся значимой среди представителей негроидной расы (до 38 % ишемиче-ских инсультов у них связано с этим заболеванием);

2) факторами риска геморрагического инсульта являются: дефицит витамина К, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, гемофилии, аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура и др. Общим механизмом развития геморрагического инсульта при данных заболеваниях является гипокоагуляция. Установлено, что болезни системы крови являются факторами риска геморрагического инсульта примерно в 10 % случаев.

3. Васкулопатии являются факторами риска ишемического инсульта. Это такие заболевания, как синдром Элерса-Данлоса, болезнь Фабри, васкулопатия после воздействия радиации, гомоцис-тинурия и спонтанная артериальная диссекция. Основными патогенетическими механизмами инсульта при перечисленных заболеваниях являются стеноз сосудов, расслоение стенки сосудов вследствие недостаточности соединительной ткани (различной этиологии) и склонность к тромбообразованию.

4. Васкулиты также могут способствовать возникновению и развитию инсульта. К ним относятся: системная красная волчанка, дер-матомиозит, грануломатозный ангиит, болезнь Такаясу, ревматоидный артрит и др. При данных патологических состояниях имеется поражение сосудистой стенки (воспаление, повреждение и нарушение функции эндотелия), что может приводить к тромбообра-зованию, которое является одним из механизмов развития ише-мического инсульта. В некоторых случаях за счет выраженного повреждения сосудистой стенки может иметь место геморрагическая трансформация ишемического инсульта.

5. Структурные аномалии сосудов головного мозга являются одним из самых частых факторов риска геморрагического инсульта: интракраниальная аневризма, артериовенозная мальформация, артериальная фибромускулярная дисплазия, синдром Штурге– Вебера, врожденная геморрагическая телеангиоэктазия. По данным исследований, структурные аномалии являются причиной внутричерепных кровоизлияний в 60–70 % случаев.

6. Другие причины инсульта: гиповолемия и артериальная ги-потензия, артериальная гипертензия, вазоспастические состояния, травма (посттравматическая артериальная диссекция, повреждение сосудов при травмах шеи), опухоли мозга, диабет, гипернатрие-мия, МЕЬЛ8-синдром.

Низкий уровень выявления этиологии детского церебрального инсульта препятствует проведению целенаправленной вторичной профилактики и увеличивает риск развития повторного инсульта у пациентов.

Особенно серьезными факторами, свидетельствующими о склонности к возникновению инсульта, являются так называемые преходящие нарушения мозгового кровообращения. Их отличие от инсультов заключается в том, что продолжаются чаще всего несколько минут, реже – часов, но не более суток, и их исходом является полное восстановление функций.

Выявлено взаимное влияние между многими факторами, поэтому их комплексное объединение ведет к более значительному увеличению риска заболевания, чем простое арифметическое сложение их изолированного действия.

По данным зарубежных исследований, пятью важнейшими факторами риска («смертельный квинтет») являются:

1) повышение артериального давления;

2) курение;

3) повышение холестерина в сыворотке;

4) гипертрофия левого желудочка по ЭКГ;

5) снижение толерантности к глюкозе.

Следует помнить, что наличие у одного человека трех из 5 факторов риска приводит к повышению риска возникновения инсульта в 8 раз, а при выявлении всех 5 инсульт возникает в 33 % случаев.

Глава 2
КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

В настоящее время существует несколько классификаций нарушений мозгового кровообращения.

Наиболее распространенной классификацией сосудистых поражений головного мозга в нашей стране является классификация, предложенная Институтом неврологии АМН России. Она составлена в соответствии с критериями международной классификации.

Согласно ей, нарушения мозгового кровообращения по своему характеру подразделяются на следующие виды.

I. Начальные (ранние) признаки недостаточности мозгового кровообращения.

II. Острые нарушения мозгового кровообращения:

1) преходящие нарушения мозгового кровообращения;

2) острая гипертоническая энцефалопатия;

3) мозговой инсульт:

а) кровоизлияние, которое, в свою очередь, может быть паренхиматозное, субарахноидальное, эпи– или субдуральное;

б) инфаркт мозга.

III. Медленно прогрессирующие нарушения кровоснабжения мозга.

IV. Последствия ранее перенесенного инсульта.

В клиниках нашей страны также широко применяется классификация острых нарушений мозгового кровообращения по международной классификации болезней десятого пересмотра:

1. Преходящие транзиторные ишемические атаки и схожие синдромы:

1) синдром вертебробазилярной артериальной системы;

2) синдром сонной артерии (полушарный);

3) множественные и двусторонние синдромы церебральных артерий;

4) преходящая слепота;

5) транзиторная глобальная амнезия;

6) другие транзиторные церебральные ишемические атаки и родственные с ними синдромы;

7) транзиторная церебральная ишемическая атака неуточненная.

2. Сосудистые мозговые синдромы при цереброваскулярных болезнях (160–167+):

1) синдром средней мозговой артерии (166.0+);

2) синдром передней мозговой артерии (166.1+);

3) синдром задней мозговой артерии (166.2+);

4) синдром инсульта в стволе головного мозга (160–167+);

5) синдром Мийара-Жюбле;

6) синдром Валленберга;

7) синдром Вебера;

8) синдром мозжечкового инсульта (160–167+);

9) чисто двигательный лакунарный синдром (160–167+);

10) чисто чувствительный лакунарный синдром (160–167+);

11) другие лакунарные синдромы (160–167+);

12) другие сосудистые синдромы головного мозга при цереброваскулярных болезнях;

13) цереброваскулярные болезни.

3. Субарахноидальное кровоизлияние:

1) субарахноидальное кровоизлияние из каротидного синуса и бифуркации внутренней сонной артерии;

2) субарахноидальное кровоизлияние из средней мозговой артерии;

3) субарахноидальное кровоизлияние из передней соединительной артерии;

4) субарахноидальное кровоизлияние из задней соединительной артерии;

5) субарахноидальное кровоизлияние из базилярной артерии;

6) субарахноидальное кровоизлияние из позвоночной артерии;

7) субарахноидальное кровоизлияние из других внутричерепных артерий;

8) субарахноидальное кровоизлияние из внутричерепной артерии неуточненной;

9) другое субарахноидальное кровоизлияние;

10) субарахноидальное кровоизлияние неуточненное;

4. Внутримозговое кровоизлияние:

1) внутримозговое кровоизлияние в полушарие субкортикальное;

2) внутримозговое кровоизлияние в полушарие кортикальное;

3) внутримозговое кровоизлияние в полушарие неуточненное;

4) внутримозговое кровоизлияние в ствол мозга;

5) внутримозговое кровоизлияние в мозжечок;

6) внутримозговое кровоизлияние внутрижелудочковое;

7) внутримозговое кровоизлияние множественной локализации;

8) другое внутримозговое кровоизлияние;

9) внутримозговое кровоизлияние неуточненное.

5. Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние:

1) субдуральное кровоизлияние (острое) (нетравматическое);

2) нетравматическое экстрадуральное кровоизлияние;

3) внутричерепное кровоизлияние (нетравматическое) неуточненное.

6. Инфаркт мозга:

1) инфаркт мозга, вызванный тромбозом прецеребральных артерий;

2) инфаркт мозга, вызванный эмболией прецеребральных артерий;

3) инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой или стенозом прецеребральных артерий;

4) инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий;

5) инфаркт мозга, вызванный эмболией мозговых артерий;

6) инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой или стенозом мозговых артерий;

7) инфаркт мозга, вызванный тромбозом вен мозга, непиогенный;

8) другой инфаркт мозга;

9) инфаркт мозга неуточненный.

7. Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт.

Наряду с описанными классификациями существуют и другие, принятые в ряде клиник. Так, согласно классификации Н. К. Бого-лепова, выделяется два вида нарушений мозгового кровообращения – острое и хроническое. К острой недостаточности мозгового кровообращения относятся: пароксизмы, кризы и инсульты (геморрагический и ишемический) и субарахноидальные кровоизлияния.

Хроническая недостаточность мозгового кровообращения (представлена дисциркуляторными энцефалопатиями гипертонического генеза и атеросклеротическими дисциркуляторными энцефало-патиями) подразделяется на 4 стадии.

I – компенсированная.

II – ремитирующая.

III – субкомпенсированная.

IV – декомпенсированная.

В свою очередь, инсульты классифицируются по характеру изменений, происходящих в головном мозге, на:

1) геморрагический инсульт (разрыв сосуда и кровоизлияние в вещество мозга и под оболочки мозга);

2) ишемический инсульт (закупорка сосуда), который может быть:

а) тромботический;

б) эмболический;

в) нетромботический.

Тромботический и эмболический развиваются вследствие полной закупорки экстра– или же интракраниального сосуда, которая может быть обусловлена тромбозом или эмболией, облитерацией сосуда атеросклеротической бляшкой. Нетромботический инсульт – это инсульт, возникающий в отсутствие полной окклюзии сосуда, такое состояние чаще всего происходит при атеросклеротическом поражении сосуда сего окклюзией, ангиоспастическом состоянии, извитости сосудов, сосудисто-мозговой недостаточности.

Могут встречаться и смешанные формы инсульта – сочетание геморрагического и ишемического очагов. По степени тяжести ишемический инсульт можно разделить на два:

1) средней тяжести – инсульт без клинических проявлений отека головного мозга, без нарушения сознания, при этом в клинической картине патологии превалируют очаговые симптомы мозга;

2) тяжелый инсульт – проявляется выраженной общемозговой симптоматикой с угнетением сознания, при обследовании обнаруживаются признаки отека головного мозга, вегетативно-трофические нарушения, грубые очаговые симптомы, часто с дислокационными проявлениями (вклинение образований головного мозга в большое затылочное отверстие и/или намет мозжечка). В зависимости от продолжительности появлений признаков неврологических нарушений и степени тяжести состояния ишеми-ческий инсульт подразделяют следующим образом.

1. Преходящие нарушения мозгового кровообращения – это остро возникающие нарушения мозгового кровообращения, проявляющиеся очаговой или общемозговой симптоматикой и продолжительностью около 24 часов. В зарубежной литературе преходящие неврологические нарушения с признаками очаговой симптоматики, которые развились как следствие кратковременной локальной ишемии мозга, чаще называют транзиторными ишемическими атаками, потому что в основе данных состояний лежит преходящая ишемия в бассейне одного из мозговых сосудов. Диагноз в данном случае часто устанавливается ретроспективно. Преходящие нарушения мозгового кровообращения включают в себя не только транзиторные ишемические атаки, но и гипертонические мозговые кризы, а также некоторые редкие формы церебральных сосудистых нарушений с непостоянной симптоматикой.

2. «Малый инсульт» (обратимый неврологический дефицит) – неврологический синдром, который развивается как следствие остро возникшего нарушения мозгового кровообращения, сопровождающийся восстановлением нарушенных функций в течение первых 3 недель заболевания. В отличие от преходящих нарушений мозгового кровообращения инсульты характеризуются стойкими нарушениями мозговых функций, выраженными в различной степени.

3. Массивный инсульт, при котором очаговая неврологическая симптоматика сохраняется более трех недель.

К геморрагическому инсульту относится кровоизлияние в вещество мозга либо под его оболочки – это так называемое суб-арахноидальное кровоизлияние. Иногда встречается комбинация этих двух видов инсультов.

Некоторые авторы острые поражения сосудов мозга подразделяют на пять групп:

1) преходящие нарушения мозгового кровообращения;

2) инфаркт мозга;
3) кровоизлияние в мозг;
4) эмболия сосудов мозга;
5) субарахноидальное кровоизлияние.

Глава 3
ТЕЧЕНИЕ И ОСЛОЖНЕНИЯ ИНСУЛЬТА

Клиника геморрагического инсульта

Клинические проявления геморрагического инсульта и ише-мического инсульта отличаются друг от друга. Особенностью геморрагического инсульта является то, что развивается он обычно внезапно, днем, в момент физического или эмоционального напряжения, чаще у лиц работоспособного возраста (от 45 до 60 лет). В отдельных случаях развитию геморрагического инсульта предшествуют нарастающая головная боль, ощущение прилива крови к лицу, видение предметов в красном цвете или «как сквозь туман». Однако чаще начало заболевания острое, без предвестников; возникает внезапная головная боль («как удар»), больной теряет сознание, падает. При этом отмечаются рвота и психомоторное возбуждение. Глубина нарушения сознания при таком типе инсульта бывает разной – от оглушения, сопора до комы. У многих больных геморрагическим инсультом, помимо общемозговых, отмечаются оболочечные (менингеальные) симптомы, степень выраженности которых зависит от локализации инсульта. В зависимости от типа кровоизлияния степень выраженности оболочечных симптомов меняется: при субарахноидальном кровоизлиянии они могут превалировать, при паренхиматозном – могут быть выражены очень умеренно или отсутствовать. Для геморрагического инсульта характерно раннее появление выраженных вегетативных нарушений: гиперемии лица, потливости, колебаний температуры тела. Артериальное давление при данном типе инсульта, как правило, бывает повышенным, пульс – напряженным. Дыхание нарушается и имеет особенности: может быть частым, храпящим, стерторозным или периодическим типа Чейна-Стокса, с затрудненным вдохом или выдохом, разноамплитудным, редким.

Одновременно с вышеперечисленными проявлениями может наблюдаться очаговая симптоматика, особенности которой определяются локализацией кровоизлияния. При локализации кровоизлияния в полушариях, как правило, выявляются гемипарез или гемиплегия на противоположной пораженному полушарию стороне, мышечная гипотония или ранняя мышечная контрактура в пораженных конечностях, гемигипестезия, а также паралич взора с отведением глаз в сторону, противоположную парализованным конечностям (больной «смотрит на пораженное полушарие»). Если выявляются нерезко выраженные расстройства сознания, можно обнаружить гемианопсию, афазию (при поражении левого полушария), аносогнозию и аутотопогнозию (при поражении правого полушария). При осмотре больного, находящегося в коме, контакт с ним невозможен, реакция на раздражения отсутствует, поэтому следует учитывать следующие признаки:

1) односторонний мидриаз, который может определяться на стороне патологического очага, отведение глаз в сторону очага;

2) симптом паруса (опущение угла рта, раздувание щеки, возникающие при дыхании);

3) симптомы гемиплегии (стопа на стороне паралича ротирована кнаружи), пассивно поднятая рука падает как плеть;

4) отмечаются выраженная гипотония мышц и снижение сухожильных и кожных рефлексов;

5) появление патологических защитных и пирамидных рефлексов.

Если образуются обширные внутримозговые полушарные кровоизлияния, они нередко осложняются вторичным стволовым синдромом: углубляются нарушения сознания, появляются глазодвигательные расстройства, ослабляется и исчезает реакция зрачков на свет, развиваются косоглазие, «плавающие» или маятникообразные движения глазных яблок, гор-

метония, децеребрационная ригидность, возможно нарушение жизненно важных функций (прогрессивно ухудшаются дыхание, сердечная деятельность). Вторичный стволовой синдром может возникать как сразу после геморрагического инсульта, так и спустя некоторое время.

Для инсульта, локализующегося в стволе мозга, свойственны начальные признаки патологии дыхания и сердечной деятельности, симптомы поражения ядер черепных нервов, проводниковые двигательные и чувствительные расстройства. При данной топике поражения симптоматика может проявляться в виде альтернирующих синдромов, бульбарного паралича. В некоторых случаях кровоизлияние в ствол мозга может проявляться тетрапарезом или тетраплегией. Очень часто наблюдаются нистагм, анизокория, мид-риаз, неподвижность взора или «плавающие» движения глазных яблок, нарушения глотания, мозжечковые симптомы и двусторонние патологические пирамидные рефлексы. При кровоизлиянии в мост мозга определяются следующие симптомы: миоз, парез взора с отведением глаз в сторону очага («больной смотрит на парализованные конечности»). Для кровоизлияний в оральные отделы ствола мозга характерно раннее повышение мышечного тонуса с развитием горметонии, децеребрационной ригидности; при поражении каудальных отделов отмечается ранняя мышечная гипотония или атония.

Кровоизлияние в мозжечок характеризуется системным головокружением с ощущением вращения окружающих предметов, головной болью в области затылка, иногда болью в шее, спине, а в некоторых случаях многократной рвотой. Могут развиться ригидность мышц затылка, диффузная мышечная гипотония или атония, атаксия, нистагм, скандированная речь. В ряде случаев при геморрагическом инсульте, локализующемся в мозжечке, наблюдаются глазодвигательные нарушения: Гертвига-Мажанди симптом, синдром Парино и др. Установлено, что при молниеносном развитии кровоизлияния в мозжечок очаговые неврологические симптомы маскируются выраженной общемозговой симптоматикой.

Прорыв крови в желудочки мозга проявляется резким ухудшением состояния больного: нарастают расстройства сознания, нарушаются жизненно важные функции, определяется горметония при повышении сухожильных и наличии патологических рефлексов, усугубляются вегетативные симптомы (возникают ознобопо-добный тремор и гипертермия, выступает холодный пот).

Выяснено, что субарахноидальное кровоизлияние чаще возникает в молодом возрасте, иногда даже у детей. Развитию такого кровоизлияния способствуют физическое и эмоциональное перенапряжение или черепно-мозговая травма. В отдельных случаях в клинической картине отмечаются «предвестники»: головная боль (часто локальная), боль в области глазницы, «мелькание» перед глазами, шум в голове, может быть головокружение. Однако чаще заболевание развивается без предвестников: возникают резкая головная боль («удар в затылок»), тошнота, затем рвота, повышение температуры тела до 38–39,5 °С, психомоторное возбуждение, иногда возможна утрата сознания, которая может быть кратковременной или длительной. Нередко могут наблюдаться эпилептические припадки, менингеальный синдром (общая гиперестезия, светобоязнь, ригидность мышц затылка, симптомы Кернига, Брудзинского). Очаговые неврологические симптомы при этом могут отсутствовать или выражены умеренно и носят преходящий характер. Иногда при субарахноидальном кровоизлиянии выявляется поражение черепных нервов, чаще глазодвигательного и зрительного.

Выделяют несколько форм течения геморрагического инсульта: острейшая, острая и подострая. При *острейшей форме* геморрагического инсульта сразу после кровоизлияния в мозг развивается коматозное состояние, нарастают нарушения жизненно важных функций и через несколько часов наступает летальный исход. Эта форма течения инсульта наблюдается при массивных кровоизлияниях в большие полушария, мост мозга и мозжечок, при прорыве в желудочки мозга, а у лиц молодого возраста поражение жизненно важных центров продолговатого мозга.

При *острой форме* клинические симптомы нарастают в течение нескольких часов, в случае если своевременно не приняты необходимые меры, наступает смерть. Но при правильном лечении больного возможны стабилизация и улучшение его состояния, хотя полного восстановления функций, как правило, не наступает. Данная форма течения геморрагического инсульта чаще отмечается при латеральных полушарных гематомах.

Подострая форма геморрагического инсульта характеризуется еще более медленным нарастанием симптомов и обычно обусловлена диапедезным кровоизлиянием в белое вещество головного мозга или венозным кровотечением.

У лиц пожилого возраста течение геморрагического инсульта чаще подострое. В данной категории больных преобладают очаговые симптомы, общемозговые – менее выражены, оболочеч-ные – нередко отсутствуют. Это связано с возрастным уменьшением объема мозга и увеличением объема его желудочковой системы, а также со снижением общей реактивности организма.

Течение клинической картины кровоизлияний в вещество головного мозга разделяют на три периода:

1) острый;

2) восстановительный;

3) резидуальный (период остаточных явлений).

Острый период проявляется резко выраженными общемозговыми симптомами, порой полностью маскирующими очаговую симптоматику. Чаще всего поводом к кровоизлиянию является эмоциональное или физическое напряжение. Заболевание начинается остро, днем, без предвестников, с апоплектиформного развития коматозного состояния, которое характеризуется полной потерей сознания, потерей реакции на внешние раздражители, потерей активных движений и дисрегуляцией жизненно важных функций.

При обследовании больного определяются широкие зрачки, не реагирующие на свет, бывает анизокория с расширением зрачка на стороне очага. Угол рта опущен, носогубная складка на стороне поражения сглажена, при дыхании щека «парусит». Наблюдаются резко выраженные вегетативные нарушения. Лицо чаще багрово-красное, но иногда резко бледное. Часто наблюдается рвота. Выявляется нарушение дыхания: оно может быть хриплым, периодичным, типа Чейна-Стокса, с затрудненным вдохом или выдохом. Со стороны сердечно-сосудистой системы можно обнаружить следующие изменения: пульс может быть замедлен или учащен, артериальное давление, как правило, высокое – от 26,7/13,3 (200/100 мм рт. ст.) до 40,0/24,0 кПа (300/180 мм рт. ст.). Отмечается нарушение регуляции органов малого таза: непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Уже на 1–2 сутки может развиться так называемая «центральная гипертермия» с повышением температуры тела до 40–41 °С, на 2–3 сутки возможно развитие пневмонии (особенно часто на парализованной стороне) или отека легких. У больных с инсультом возможно возникновение пролежней в районе крестца, ягодиц, а также пяток. Помимо перечисленных признаков, у пациентов с геморрагическим инсультом, вследствие отека мозга и его оболочек, могут развиваться различные проявления: ригидность затылочных мышц, а также такие симптомы, как симптом Кернига, Брудзинского и другие менингиальные симптомы. Характерным признаком геморрагического инсульта является появление на глазном дне геморрагии (в виде полос, «лужиц»), располагающейся преимущественно вдоль сосудов.

Параклиническое обследование выявляет при данном виде инсульта ряд отклонений от нормы. В общем анализе крови обнаруживается лейкоцитоз в пределах 10-109 – 20-109 в 1 л, а также относительная лимфопения (0,08-0,17). В общем анализе мочи определяются низкая относительная плотность, белок, иногда эритроциты и цилиндры. При тяжелых кровоизлияниях в биохимическом анализе крови повышается содержание глюкозы до 8,88– 9,99 ммоль/л. Отмечено, что глюкоза может появиться и в моче. Это необходимо учитывать, так как воз-

никновение гликозурии и гипергликемии у пациентов с геморрагическим инсультом не является достаточным основанием для постановки диагноза сахарный диабет. При геморрагическом инсульте остаточный азот в крови бывает нормальным или несколько превышает норму.

При исследовании ликвора (спинномозговой жидкости) определяется его повышенное давление. Через несколько часов после геморрагии в спинномозговой жидкости обнаруживаются эритроциты, количество которых зависит от близости очага кровоизлияния к ликворным путям. При течении паренхиматозного кровоизлияния совместно с желудочковым или субарахноидальным ликвор бывает интенсивно кровянистым. В нем увеличивается содержание протеина до 1000–5000 мг/л и клеток. Плеоцитоз лимфоци-торный и нейтрофильный исчисляется десятками или сотнями.

На электроэнцефалограмме выявляется исчезновение нормального α-ритма, появление медленных волн типа тэта– и δ-волн с высокой амплитудой. При наблюдении за биопотенциалами мозга таких больных изменения их носят диффузный характер, заметных локальных нарушений и даже межполушарной асимметрии обычно не определяется.

При проведении реоэнцефалографии также выявляются характерные изменения на стороне очага.

На эхоэнцефалограмме также определяются закономерные изменения: может быть смещено срединное эхо на 6–7 мм в сторону, являющуюся противоположной геморрагическому очагу.

При проведении ангиографии выявляются характерные смещения передней и средней мозговых артерий и их ветвей, деформация внутренней сонной артерии и наличие бессосудистого участка в зоне распространения гематомы.

Прогноз при кровоизлиянии в желудочки мозга тяжел, лишь в единичных случаях хирургическое лечение спасает жизнь данной категории больных. Они умирают от кровоизлияния в мозг чаще всего в 1–2 сутки заболевания, так как происходит разрушение, отек или сдавление жизненно важных центров мозгового ствола.

По мере того как уменьшается отек мозга и улучшается гемодинамика в не пострадавших от кровоизлияния участках головного мозга, постепенно начинаются репаративные процессы. Симптоматика двигательных нарушений подвергается видоизменению в зависимости от срока, прошедшего после инсульта. В самом начале произвольные движения полностью утрачены, но в дальнейшем гемиплегия переходит в гемипарез с преобладанием поражения дистальных отделов конечностей.

Восстановление движений у больных, перенесших геморрагический инсульт, начинается с ноги, затем руки. Важно отметить, что движения начинают восстанавливаться с проксимальных отделов конечностей. По прошествии нескольких дней после инсульта начинается восстановление мышечного тонуса парализованных конечностей. При этом в верхних конечностях повышается тонус мышц-сгибателей, а в нижних конечностях – разгибателей, возникает поза Вернике-Манна. Такое неравномерное повышение тонуса сгибательной и разгибательной мускулатуры в дальнейшем может привести к образованию сгибательных и разгибатель-ных контрактур. В начале процесса восстановления временно утраченных рефлексов появляются патологические рефлексы раз-гибательного типа (симптомы Бабинского, Оппенгейма, Гордона, Шефера), а затем и сгибательного типа (Россолимо, Жуковского, Бехтерева).

В этом периоде появляются клонусы стопы, надколенника, кисти. Происходит не только повышение рефлексов, но и их извращение, возникают защитные рефлексы, синкинезии.

Помимо восстановления движений идет восстановление и других нарушенных функций, таких, как чувствительность, зрение, слух, психическая деятельность и т. д. Восстановительный период, как правило, длится от нескольких месяцев до нескольких лет.

Клиника и течение ишемического инульта

Ишемический инсульт, или инфаркт мозга – наиболее часто наблюдается у лиц в возрасте от 50 лет и старше, но иногда встречается и в более молодом возрасте.

Для данного типа инсульта характерно постепенное нарастание неврологической симптоматики за несколько часов, реже дней. При этом в остром периоде ишемического инсульта может наблюдаться «мерцание» симптомов (течение с появлением и исчезновением симптомов). Развитие очаговых симптомов происходит медленно, и рвота наблюдается редко. При эмболии мозговых артерий, а иногда и при тромбозе крупных артериальных стволов неврологические проявления возникают резко и бывают сразу максимально выраженными. Приблизительно у 1/5 части больных ишемиче-ским инсультом отмечается медленное развитие инфаркта мозга (в течение нескольких недель и даже месяцев). Такое течение наблюдается чаще при нарастающем окклюзирующем процессе в сонных артериях у больных с выраженным кардиосклерозом, иногда при тромбозах церебральных вен.

При ишемическом инсульте очаговые неврологические симптомы превалируют над общемозговыми, которые могут отсутствовать. Нарушение сознания характеризуется легким оглушением, повышенной сонливостью и некоторой дезориентировкой. Возможно развитие выраженных расстройств сознания, достигающих степени сопора или комы, но отмечающихся только при нарастающей окклюзии в вертебробазилярном бассейне, а также при окклюзии интракраниального отдела внутренней сонной артерии. Эпилептические припадки в остром периоде ишемического инсульта наблюдаются крайне редко. Оболочечные симптомы чаще всего отсутствуют, но могут отмечаться при осложнении инсульта отеком мозга. Установлено, что вегетативные нарушения выражены слабее, чем при геморрагическом инсульте. Лицо у больных ишеми-ческим инсультом обычно бледное, а иногда слегка цианотичное. Артериальное давление обычно снижено или нормальное, но в некоторых случаях при закупорке сонной артерии в области каро-тидного синуса и при инфарктах, локализующихся в стволе мозга, может отмечаться резкое его повышение. Характерно учащение пульса и пониженное его наполнение. Температура тела обычно держится на нормальных цифрах.

Возможно появление психических расстройств, определяющихся величиной и локализацией патологического очага (они чаще возникают при поражениях правого полушария), наличием и степенью предшествовавших инсультов, проявлениями психоорганического синдрома, в том числе конституционально-генетическими факторами. В начальном периоде ишемического инсульта наблюдаются состояния оглушения, делирия и аменции (их еще обозначают обобщенным термином «спутанность сознания»). Вероятность последующего развития слабоумия тем больше, чем продолжительнее эти расстройства и чем ярче при них выражено двигательное и речевое возбуждение. После восстановления сознания во всех случаях отмечается различная по глубине астения. На этом фоне могут возникать преходящие психозы с клинической картиной корсаковского синдрома, галлюцинаций, неразвернутых бредовых и тревожно-депрессивных состояний. Эти психозы через определенные периоды времени (дни, месяцы) сменяются психоорганическим синдромом разной степени выраженности.

Скорость развития симптомов инсульта зависит от этиологии процесса, калибра пораженного сосуда, объема ишемии мозга и возможности коллатерального кровообращения.

Выделяют три типа начала заболевания: острый, ундулирующий и опухолеподобный.

Острый тип характеризуется началом заболевания с появлением неврологических и общемозговых симптомов. Такое начало характерно для эмболии, развивающейся, как правило, на фоне аритмии.

Ундулирующее начало ишемического инсульта характеризуется постепенным нарастанием (мерцанием) симптомов на протяжении нескольких часов, иногда 1–2 суток. Для данного

типа начала заболевания свойственно наличие тех или иных очаговых симптомов поражения сосудистых бассейнов головного мозга над общемозговыми.

При *опухолеподобном начале* заболевания неврологические симптомы нарастают на протяжении нескольких недель, месяцев и возникают при прогрессирующих стенозах магистральных артерий головного мозга.

Наличие и степень выраженности симптоматики зависит от локализации очага поражения и калибра пораженного сосуда. Чаще ишемические инсульты возникают при нарушении кровообращения в системе внутренней сонной артерии и преимущественно в бассейне ее крупной ветви – средней мозговой артерии.

Различают стадии ишемического инсульта.

I стадия – это острый период, от первых проявлений инсульта до 21 дня, при этом свежий некроз формируется за 3–5 дней. Он является острейшим периодом инсульта. В этот период происходит сморщивание цитоплазмы и кариоплазмы, развивается пери-фокальный отек.

II стадия – это ранний восстановительный период, продолжительностью до 6 месяцев. В это время происходит паннекроз всех клеточных элементов, а также пролиферация астроглии и мелких сосудов. В этом периоде возможен регресс неврологического дефицита. Вокруг очага поражения развивается коллатеральное кровообращение.

III стадия – это поздний восстановительный период от 6 до 12 месяцев. В данном периоде развиваются глиальные рубцы или кистозные дефекты ткани мозга.

IV стадия – после 1 года – можно обнаружить остаточные явления инсульта. Течение ишемического инсульта определяется множеством факторов: механизмом его развития, локализацией очага поражения, особенностями пораженного сосуда, возможностями развития коллатерального кровообращения и сохранностью капиллярного кровотока, возрастом и индивидуальными особенностями метаболизма мозга больного, а также тяжестью сопутствующей патологии (кардиальной, сосудистой и др.).

В некоторых случаях развитие ишемического инсульта может сопровождаться диапедезным кровоизлиянием в зоне первичного инфаркта мозга, это возникает чаще всего в первые сутки после возникновения очага ишемии мозга, но может развиться и к концу первой недели заболевания. Состояние больного при этом внезапно ухудшается (часто на фоне повышения артериального давления), появляются общемозговые, иногда оболочечные симптомы, все это сопровождается нарастанием выраженности имеющейся очаговой неврологической симптоматики. Данные процессы могут привести к развитию отека мозга и вторичного стволового синдрома.

Для ишемического инсульта также характерны изменения в клиническом анализе крови, в цереброспинальной жидкости, при проведении эхоэнцефалографии, электроэнцефалографии, ангиографии и компьютерной томографии головы. При проведении ультразвуковой допплерографии можно обнаружить закупорку и стенозы позвоночных и сонных артерий, а также их ветвей. Термография, в свою очередь, позволяет диагностировать окклюзирующие процессы во внутренней сонной артерии, а радионуклидная сцинти-графия мозга помогает выявить изменения накопления радиофармацевтического препарата в области поражения.

Установлено, что ишемические процессы в тканях мозга сопровождаются отеком мозга. В результате этого процесса увеличивается объем мозга и возрастает внутричерепное давление. Все эти процессы приводят к развитию дислокационного синдрома.

Головной мозг – сложный орган, «управляющий» всем организмом человека. Разные области мозга контролируют соответствующие функции нашего организма, и, следовательно, исход инсульта зависит от локализации поражения головного мозга вследствие нарушения кровотока или кровотечения.

Последствия инсульта бывают следующими: стойкая инвали-дизация, которая развивается почти у трети больных, возможно развитие деменции (слабоумия). Также нередкими

последствиями острого нарушения мозгового кровообращения являются ухудшение когнитивной функции мозга, быстрая умственная утомляемость, нарушение мышления и способности к процессам обучения и выполнения умственных задач, депрессия. Выяснено, что больные редко погибают непосредственно от острого нарушения мозгового кровообращения, в частности, от инсульта, к нему часто присоединяются пневмония и пролежни, что требует постоянного ухода за больным.

Глава 4
ЛЕЧЕНИЕ ИНСУЛЬТА В СТАЦИОНАРЕ

Лечение больного инсультом включает догоспитальный этап, этап интенсивной терапии в условиях отделения реанимации или блока интенсивной терапии, этап лечения в условиях неврологического стационара, а затем загородного или реабилитационного поликлинического отделения, заключительным является диспансерный этап.

На догоспитальном этапе, до приезда врачей «скорой помощи» необходимо оказать больному следующую помощь:

1) обязательно уложить больного на спину, при этом по возможности не перемещая головы;

2) открыть окно, чтобы в помещение мог поступать свежий воздух; необходимо снять с больного стесняющую одежду, расстегнуть воротничок рубашки, тугой ремень или пояс;

3) при первых признаках рвоты необходимо повернуть голову больного набок, чтобы рвотные массы не попали в дыхательные пути, и подложить под нижнюю челюсть лоток; необходимо попытаться как можно тщательнее очистить от рвотных масс полость рта;

4) важно измерить артериальное давление, если оно повышено, дать лекарственный препарат, который больной обычно принимает в таких случаях; если данного лекарства под рукой нет, опустить ноги больного в умеренно горячую воду.

На первом – догоспитальном – этапе больному необходимо обеспечить полный покой. Врач должен правильно оценить тяжесть состояния больного и обеспечить раннюю госпитализацию в специализированное неврологическое отделение или в стационар, который имеет палату или отделение интенсивной терапии и реанимации. Только в условиях специализированного неврологического стационара возможны в случае необходимости, проведение хирургического лечения и специализированная реанимационная помощь. Выделяются ограничения к госпитализации больных, находящихся дома: глубокая кома с тяжелыми нарушениями жизненных функций, выраженные психоорганические изменения у лиц, перенесших повторные нарушения мозгового кровообращения, а также терминальные стадии хронических соматических и онкологических заболеваний.

Все больные с инсультом нуждаются в строгом постельном режиме. Помещение, в котором находится больной, должно хорошо проветриваться. При ранней транспортировке больного необходимо соблюдать строгую осторожность. Больного следует переносить, сохраняя равновесие при подъеме и спуске с лестницы и по возможности избегая толчков.

В отделении интенсивной терапии стационара проводят терапию, направленную на устранение витальных нарушений, независимо от характера инсульта – это так называемая недифференцированная, или базисная терапия. Дифференцированная терапия – это меры, которые специально предпринимаются в зависимости от характера инсульта. Данные виды терапии необходимо проводить одновременно.

Показаниями к проведению базисной терапии являются следующие состояния: наличие эпилептических припадков, неглубокие нарушения сознания, сочетание инсульта с нарушениями сердечного ритма, инфарктом миокарда и др.

Базисная терапия – это комплекс мероприятий, направленных на экстренную коррекцию нарушений жизненноважных функций: на нормализацию нарушения дыхания, гемодинамики, глотания – все это включает программа АВС (Ак – «воздух», ВюосС – «кровь», Сог – «сердце»), изменений гомеостаза, борьбу с отеком мозга, а при необходимости – коррекция вегетативных гиперреакций, гипертермии, психомоторного возбуждения, рвоты, упорной икоты. Также в данный вид терапии входят меры по уходу за больным, нормализация питания и предупреждение осложнений.

В первую очередь необходимо поддерживать проходимость воздухоносных путей. В случае если после восстановления проходимости дыхательных путей вентиляция легких недостаточна, приступают к вспомогательной искусственной вентиляции легких, параметры которой определяют на основании клинических и биохимических данных. Чаще всего используют режим умеренной гипервентиляции. Назначение стимуляторов дыхания при инсульте любой разновидности противопоказано.

Наиболее важный этап – купирование проявлений нарушения жизненно важных функций. Этот этап включает в себя следующие мероприятия.

1. Нормализация функции дыхания заключается в восстановлении проходимости дыхательных путей, санации ротовой полости, введении эластического воздуховода, интубации трахеи, переводе на искусственную вентиляцию легких. Все эти мероприятия необходимы для предупреждения ранних осложнений инсульта, уменьшения гипоксии мозга, а также профилактики отека мозга.

2. Поддержание оптимального уровня гемодинамики включает в себя выбор антигипертензивных средств. При резком повышении артериального давления после развития инсульта выбор этих средств должен проводиться с учетом 3-х факторов: оптимальный уровень работы сердца, определяемый по показателям минутного объема крови; объем циркулирующей крови; уровень линейной скорости кровотока. С этой целью используются следующие препараты: нифедипин, коринфар в каплях, каптоприл.

Возможно использование при отсутствии вышеназванных препаратов других лекарственных средств, обладающих сходными свойствами.

Запрещено применение препаратов, резко форсирующих диурез, непосредственно после развития инсульта, к ним относятся фуросемид и манитол, они обладают способностью снижать минутный объем крови, нарушать микроциркуляцию и увеличивать осмолярность плазмы.

Отдельная категория больных со стенозирующими поражениями артериальной системы, с признаками скрытой сердечной недостаточности и кардиогенным гиподинамическим синдромом постепенно адаптировалась к высоким цифрам артериального давления. Учитывая это, таким больным гипотензивную терапию необходимо проводить таким образом, чтобы цифры артериального давления снижались на 20 % от исходного уровня. Для этого используют препараты, которые оказывают преимущественное действие на периферические сосуды. Такими препаратами являются блокаторы кальциевых каналов, а также ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. У пациентов молодого и среднего возраста без признаков скрытой сердечной недостаточности систолическое артериальное давление необходимо снижать до уровня, превышающего лишь на 10 мм рт. ст. «рабочие цифры».

После развития инсульта возможно появление выраженной артериальной гипотензии, которая может быть обусловлена одновременно развившимся инфарктом миокарда или резкой декомпенсацией сердечной деятельности. В этом случае для повышения артериального давления показано назначение таких препаратов, как дофамин, глюкокортикоидные гормоны и гутрон.

Развитие инсульта может сопровождаться выраженной тахикардией, проявлениями недостаточности кровообращения той или иной степени, а также мерцательной аритмией. В данном случае могут быть назначены сердечные гликозиды: строфантин или кор-гликон в соответствующих дозировках. Препараты применяются под контролем пульса и артериального давления.

Учитывая тот факт, что инсульт не сопровождается гиповоле-мией, растворы, увеличивающие объем циркулирующей крови, для снижения артериального давления при данном заболевании не применяются.

В случае возникновения эпилептического статуса или серии приступов для их купирования применяются оксибутират натрия или седуксен, которые перед их применением разво-

дятся в изотоническом растворе натрия хлора. Если применение этих препаратов не привело к купированию судорог, то назначается неингаляционный наркоз тиопенталом натрия. В случае недостижения необходимого результата и после данных мероприятий, назначается ИВЛ и внутривенное введение данного препарата. При неэффективности всех этих мер больному в блоке интенсивной терапии необходимо провести ингаляционный наркоз смесью закиси азота и кислорода. Если эпилептический статус длительный по времени, то с целью профилактики отека мозга назначаются глюкокортикои-ды внутривенно струйно.

С целью коррекции нарушений водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния, в том числе для борьбы с отеком мозга, необходимо поддержание оптимальных показателей водно-солевого обмена. Это обеспечивается проведением регидратации, а при появлении первых признаков отека мозга – проведением дегидратации. Для этого важно контролировать показатели осмо-лярности и содержание катионов в сыворотке крови, а также диурез больного. Доказано, что при геморрагическом инсульте отек мозга развивается через 24–48 ч, а при ишемическом – на 2–3 сутки. Принимая во внимание эти данные, проводится дегидратация или регидратация организма больного инсультом.

Для дегидратационной терапии широко назначаются следующие препараты: осмотические диуретики, салуретики, кортико-стероидные гормоны, в некоторых случаях проводят искусственную вентиляцию легких в режиме умеренной гипервентиляции. В начальной стадии формировании отека мозга важную роль играет стимуляция венозного оттока из полости черепа, нормализация дыхания и гемодинамики. В настоящее время нейрохирургами разработаны методы внутрижелудочкового дренажа, которые заключаются во введении катетера в передний боковой желудочек. С помощью этих мероприятий достигается возможность контролируемого оттока ликвора. В отделении реанимации проводится нормализация кислотно-щелочного и электролитного балансов. Все это осуществляется под динамическим лабораторным контролем.

Для лечения отека мозга и повышенного внутричерепного давления проводят ряд мероприятий. К общим мероприятиям относятся следующие действия: необходимо поднять головной конец и ограничить внешние раздражители, ограничить поступление свободной жидкости, не использовать растворов глюкозы. Общий объем вводимой жидкости не должен превышать 1000 мл/м^2 поверхности тела больного в сутки. В некоторых случаях, если не удается другими методами бороться с повышенным внутричерепным давлением, а состояние больного угрожающее, прибегают к проведению барбитуровой комы, которая проводится под постоянным контролем внутричерепного давления.

Следующими мероприятиями, проводимыми при инсультах, являются: коррекция вегетативных гиперреакций, психомоторного возбуждения, рвоты, упорной икоты. При инсультах гипертермия носит центральный характер, т. е. обусловлена патологией центральной терморегуляции. Для этого активно применяется вольта-рен, аспизол, реопирин, литические смеси, состоящие из растворов анальгина, димедрола, галоперидола. Большое значение имеют физические методы охлаждения тела больного. Для этого в проекции крупных артерий помещаются пузыри со льдом, которые заворачиваются в 2 слоя полотенца. Помимо данного метода, можно натирать кожу больного (туловище и конечности) 20–30 %-ным раствором этилового спирта.

В случае рвоты и упорной икоты применяют этаперазин, галоперидол (необходимо учитывать, что данный препарат не совместим со снотворными и анальгетиками), седуксен, церукал, а также витамин B_6 и торекан. При назначении всех этих препаратов необходимо учитывать сопутствующую патологию больного, так как многие из перечисленных средств противопоказаны при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Часто при острых нарушениях мозгового кровообращения развиваются вестибулярные нарушения. Для их купирования применяются следующие лекарственные средства: вазобрал, купирующий агрегацию и адгезию эритроцитов и тромбоцитов, улучшающий реологические

свойства крови и микроциркуляцию, и бетасерк, воздействующий на гистаминовые рецепторы вестибулярных ядер ствола мозга и внутреннего уха.

Если развивается отек легких, то у больного появляется ряд симптомов: удушье; возможна тахикардия; при осмотре кожных покровов акроцианоз; гипергидратация тканей; при обследовании органов дыхания выявляется инспираторная одышка, сухие свистящие, а затем влажные хрипы; обильная и пенистая мокрота. Данная клиника купируется проведением комплекса общих мероприятий, вне зависимости от уровня артериального давления. В первую очередь проводится оксигенотерапия и пеногашение. Если у больного показатели артериального давления держатся на нормальных цифрах, то кроме всех перечисленных мероприятий в терапию включают лазикс и диазепам. При гипертонии дополнительно необходимо ввести нифедипин. В случае развившейся гипотонии все указанные назначения дополняются внутривенным введением лобутамина.

Уход за больным имеет большое значение при лечении больных инсультом. Адекватное питание является важным компонентом лечения больных инсультом, в некоторых случаях прибегают к питанию через зонд питательными смесями. Если пациент в сознании и акт глотания не нарушен, то в первые сутки ему можно давать сладкий чай, фруктовые соки, а на вторые сутки дают легко усвояемые продукты. Каждые 2–3 ч больного необходимо поворачивать на бок. Это необходимо для профилактики застойных явлений в легких и образования пролежней. Также под крестец подкладывают резиновое судно, а под пятки кладут плотные и мягкие кольца. Если у больного нет признаков сердечной недостаточности, то ему ставят круговые банки и горчичники. Для профилактики контрактур конечности больного укладывают в положение, противоположное позе Вернике-Мана. В целях профилактики застойной пневмонии назначаются антибиотики, аспизол. В случае развития гипертермии кожные покровы больного натирают раствором равных долей уксуса, воды и водки, а температура в помещении, где находится больной, должна быть не более 18–20 °С. Обязательно ежедневно проводят туалет ротовой полости: зубы и слизистую рта протирают тампоном, пропитанным в растворе борной кислоты. При нарушении функций тазовых органов – недержании мочи, запорах – также возможна помощь больному. В случае возникновения запоров применяют слабительное, а в некоторых случаях масляные клизмы или гипертонические клизмы.

При не-держании мочи на область мочевого пузыря кладут грелку, при от-сутствии эффекта 2 раза в день ставят катетер.

При возникновении психоза пациенту назначаются нейролептические средства и антидепрессанты, дозы данных препаратов подбираются строго индивидуально. Транквилизаторы назначаются редко, особенно лицам старше 60 лет, так как препараты данной группы часто вызывают мышечное расслабление.

Дифференцированное лечение включает в себя индивидуальные подходы к больным в зависимости от типа инсульта: геморрагический или ишемический, так как каждый из них имеет свой механизм возникновения и особенности течения.

Терапия геморрагического инсульта главным образом направлена на ликвидацию отека, снижение внутричерепного давления, снижение артериального давления, в случае его повышения – повышение коагуляционных свойств крови и уменьшение проницаемости сосудов.

Терапия геморрагических инсультов проводится в неврологии, неврологических стационарах, но есть категория больных, лечение которых проводят в нейрохирургических отделениях.

Первым этапом лечения геморрагического инсульта является правильное положение больного в постели – голова должна занимать возвышенное положение. К голове пациента прикладывают пузырь со льдом, а к ногам теплые, но не горячие, грелки. При кровоизлиянии в мозг артериальное давление чаще повышенное, поэтому особое внимание при назначении лечения уделяется его снижению. В первую очередь гипотензивный эффект оказывают дибазол

и сульфат магния, которые применяются в комплексе базисной терапии. Если эффект от их действия не выражен, то можно применять нейролептики, такие, как раствор аминазина 2,5 %-ного в дозе 0,5–1 мл, ганглиоблокаторы – пентамин в дозе 1 мл 5 %-ного раствора. Проведение гипотензивной терапии должно сочетаться с проводимой дегидратационной терапией.

При геморрагическом инсульте, как правило, активируется фиб-ринолиз и снижаются коагулирующие свойства крови, поэтому назначаются препараты, угнетающие фибринолиз и активирующие формирование тромбопластина. Для увеличения скорости свертываемости крови назначают кальция глюконат или кальция хлорид по 10–20 мл 10 %-ного раствора внутривенно, викасол по 0,5–1,0 мл 1 %-ного раствора внутримышечно, также назначают аскорбиновую кислоту и желатину, вводимые внутримышечно. Учитывая, что фибринолитическая активность крови повышена, 2–3 дня под контролем показателей свертывающей системы крови назначают аминокапроновую кислоту внутривенно капельно. В последующие 3–5 дней в терапию включают ингибиторы протеолитиче-ских ферментов – гордокс и контрикал. Если имеются клинические признаки сопутствующего атеросклероза, то для профилактики тромбообразования эту терапию сочетают с применением малых доз гепарина. Это наиболее важно при субарахноидальных кровоизлияниях. Эффективным гемостатиком является препарат этамзилат, который активирует тромбопластин и улучшает микроциркуляцию и нормализует проницаемость сосудистой стенки, а помимо этого является сильным антиоксидантом. При кровоизлиянии в мозг у больных тромбоцитопенией им назначается введение внутривенно тромбоцитарной массы. Если инсульт развился как осложнение геморрагического диатеза, пациенту вводятся внутривенно витамин К и фракции белков плазмы. В случае развития геморрагического инсульта на фоне гемофилии необходима экстренная заместительная терапия концентратом фактора VIII или криопреципитатом.

При проявлениях выраженного отека мозга, менингеальных знаках и в том числе для уточнения диагноза необходимо проведение поясничной пункции. Данная процедура проводится с предосторожностями, резко не поворачивая больного, с помощью манд-рена извлекая ликвор небольшими порциями по 5 мл. При глубокой коме, с выраженными расстройствами стволовых функций в виде нарушения деятельности сердца и дыхания, проведение люмбаль-ной пункции противопоказано.

В настоящее время для лечения геморрагического инсульта широко применяется хирургический метод лечения. Но данный тип лечения приемлем не для всех групп больных, он показан лицам молодого и среднего возраста, при наличии латеральных гематом и кровоизлияний в мозжечок. Суть операции заключается в удалении гематомы.

При геморрагическом инсульте показанием к операции служат следующие факторы: при проведении консервативной терапии не достигнуты удовлетворительные результаты; нарастает сдавление головного мозга гематомой и/или прогрессирующим перифокальным отеком; определяется неблагоприятное воздействие очага кровоизлияния на церебральный кровоток, что ухудшает микроциркуляцию и складывается возможность развития вторичных диапедезных кровоизлияний в ствол мозга и в полушария. Важными показаниями к проведению хирургического вмешательства служат и обратимость нарушений, возникающих в первые сутки после инсульта, и опасность прорыва гематомы в желудочковую систему мозга. Гематома субкортикальная или локализующаяся в области подкорковых ядер, объемом более 20 $см^3$ или диаметром более 3 см, которая сопровождается неврологическим дефицитом и приводит к дислокации головного мозга, тоже является показанием к хирургическому лечению. Последним показателем к операции является вентрикулярное кровоизлияние, которое приводит к окклюзии лик-воропроводящих путей.

Выделяют ряд факторов, наличие которых позволяет предположить неблагоприятный исход лечения геморрагического инсульта. К ним относят следующее: возраст больного старше 60 лет; угнетение сознания больного до комы; объем вентрикулярного кровоизлияния более

20 $см^3$; объем внутримозговой гематомы более 70 $см^3$; появление признаков дислокационного синдрома; высокое, неконтролируемое давление и тяжелая сопутствующая патология.

Наилучшие сроки проведения оперативного вмешательства – 1–2 сутки после инсульта. Сформировавшуюся внутримозговую гематому опорожняют путем пункционной аспирации ее жидкого содержимого или путем вскрытия полости, при котором помимо жидкого содержимого удаляют сгустки крови. Если кровь прорвалась в желудочки, то ее вымывают через полость гематомы и дефект в стенке желудочка. В случае, когда операция проводится по поводу разрыва артериальных и артериовенозных аневризм, который клинически проявляется внутримозговым или субарах-ноидальным кровоизлиянием, действия хирурга сводятся к выключению аневризмы из кровообращения мозга. В первые 3 дня заболевания проводят оперативное удаление гематомы и клипи-рование аневризмы. Если у больного отмечается нарушение сознания, то операция обычно откладывается до улучшения состояния больного.

Тактика лечения геморрагического инсульта определяется в каждом конкретном случае индивидуально. Решение принимается совместно нейрохирургом и неврологом. При локализации кровоизлияния в мозжечке показано хирургическое лечение путем дренирования или удаления гематомы. Если размеры гематомы более 8-10 $мм^3$, то показано раннее хирургическое лечение. Оно производится еще до развития клинических признаков сдав-ления ствола мозга. Если размеры гематомы невелики, а больной находится в сознании, или если с момента кровоизлияния прошло более 7 дней, то рекомендуется консервативное лечение. Однако проводят экстренное оперативное лечение при появлении симптомов сдавления ствола мозга.

У некоторых больных обнаруживается медиальная локализация кровоизлияния, в этом случае может быть использовано сте-реотаксическое дренирование гематомы и последующий фиб-ринолиз остатков кровяного сгустка. Этот вариант оперативного лечения будет наименее травматичным в данной ситуации. Иногда для спасения жизни больного при обструктивной гидроцефалии применяется наложение вентрикулярного или наружного шунта.

В случае подозрения на амилоидную ангиопатию у больного геморрагическим инсультом хирургическое лечение не рекомендуют, так как оперативное вмешательство может привести к повторному кровоизлиянию.

Антифибринолитические средства применяются до операции или в течение 4–6 недель, если она не проводится. В настоящее время существует мнение о необходимости их применения только в случаях повторного или продолжающегося субарахноидаль-ного кровоизлияния. Е-аминокапроновую кислоту назначают по 30–36 г/сут внутривенно или внутрь каждые 3–6 ч, транекса-мовую кислоту применяют по 1 г внутривенно или 1,5 г внутрь каждые 4–6 ч. Доказано, что использование антифибринолити-ческих средств достоверно уменьшает вероятность повторного кровоизлияния, но все же существенно увеличивает риск развития ишемического инсульта, тромбоза глубоких вен нижних конечностей, а также вероятность эмболии легочной артерии. Есть мнение, что применение сочетания блокаторов кальциевых каналов и антифибринолитических средств значительно уменьшает риск ишемических осложнений.

С первых часов заболевания применяют нимодипин внутривенно капельно в дозе 15–30 мг/кг/ч в течение 5–7 дней, а затем 30–60 мг нимодипина 6 раз в сутки в течение 14–21 дня.

При лечении ишемического инсульта, в отличие от геморрагического, больной должен быть уложен в постель горизонтально, а голова должна быть приподнята лишь незначительно. Терапия ише-мического инсульта направлена на улучшение кровоснабжения мозга, на повышение степени резистентности тканей мозга к сформировавшейся гипоксии и улучшение метаболизма. При правильном лечении ишемического инсульта должно происходить улучшение мозгового кровообращения, условий функционирования клеток, уцелевших от гибели. Своевременная и правильно выбранная тактика лечения инсульта является профилактикой смертельно опасных осложнений, таких, как воспаление легких, пролежни и др.

В терапии ишемического инсульта большое значение придается эуфиллину, так как он не только снижает степень выраженности отека головного мозга, но и положительно влияет на гемодинамику мозга. Положительное действие эуфиллина заключается в том, что он лишь кратковременно расширяет сосуды головного мозга, влияя главным образом на сосуды как сосудосуживающий фактор. Его действие при этом направлено главным образом на непострадавшие сосудистые бассейны, из которых кровь может перемещаться в ишемизированную зону. При применении вазоди-лататоров может приводить к феномену «обкрадывания», т. е. происходит усиление ишемизации головного мозга в пострадавшем участке. Препарат необходимо вводить очень медленно, применяется он в виде 2,4 %-ного раствора по 10 мл внутривенно. Применяется раствор эуфиллина с 10 мл 40 %-ного раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида. Назначение препарата можно повторить через 1–2 ч, а после применять по 1–2 раза в день в течение первых 10 дней. Эффективность действия эуфиллина связана в первую очередь со сроком, который прошел после инсульта, отмечается отличный эффект, если препарат был введен в первые минуты или часы после начала инсульта. У больного уже к окончанию инъекции восстанавливается речь и движение. Вазодилататоры применяются только в том случае, когда патогенетическую роль играют ангиоспазмы. В этом случае возможно назначение но-шпы, никотиновой кислоты, папаверина, ксавина, компламина.

В настоящее время для лечения ишемического инсульта широко применяется метод гемодилюции, для этого вводят полиглюкин внутривенно капельно или реополиглюкин в объеме 800-1200 мл. Этот метод позволяет улучшить микроциркуляцию и коллатеральное кровообращение в зоне инфаркта, а также снизить активность свертывающей системы крови.

При проведении интенсивной терапии учитывается обеспечение нормального водно-солевого обмена. Это требует контроля влажности кожных покровов и языка, тургора кожи и показателей крови. К последним относятся: уровень гематокрита и электролитов сыворотки крови. При выявлении нарушений необходимо проведение их коррекции. Ограничивается жидкость и осуществляется контроль за рациональным применением диуретиков, так как при их нерациональном использовании происходит дегидратация организма, способствующая повышению свертываемости крови и снижению артериального давления. В то же время избыточное введение жидкости при проведении инфузионной терапии может привести к увеличению отека головного мозга. Немаловажными являются контроль за уровнем гликемии и поддержание нормо-гликемии. Этот факт может способствовать изменению терапии у больных сахарным диабетом. У данной категории больных прибегают к временному переходу на инсулин и увеличению или снижению его дозы.

Так как доказано, что ишемический инсульт может возникать на фоне повышения коагулирующих свойств крови и снижения активности ее фибринолитической системы, то в терапии широко применяются антикоагулянты и антиагреганты.

Если диагноз ишемический инсульт выставлен достоверно и нет противопоказаний со стороны почек, печени, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, нет злокачественных опухолей, а цифры артериального давления ниже 200/100 мм рт. ст., применяются антикоагулянты. Назначаются они в 1–2 сутки после инсульта под строгим контролем показателей свертывающей системы крови, т. е. коагулограммы, тромбоэластограммы. Если выявляется закупорка церебральных сосудов эмболом или тромбом, то их сочетают с фибринолитическими препаратами.

Терапию антикоагулянтами начинают с гепарина, который является антикоагулянтом прямого действия. Назначают гепарин в дозе по 5000-10000 ЕД внутривенно, внутримышечно или подкожно 4 раза в сутки. Терапию препаратом проводят под обязательным контролем показателей свертываемости крови 3–5 дней. Заблаговременно, за 1–2 дня до его отмены, в терапию включают антикоагулянты непрямого действия, такие, как фенилин, неодику-марин, дикумарин. Терапию данной группой препаратов проводят длительно, в течение 1–3 месяцев,

иногда и дольше, под строгим контролем коагулограммы, тромбоэластограммы и протромбиново-го индекса, последний не должен снижаться менее 40–50 %. Время кровотечения при терапии данными препаратами должно увеличиваться в 1,5–2 раза. К тромболитической терапии относится применение фибринолизина в сочетании с гепарином. Начинают лечение в первые часы или сутки после начала заболевания с назначения фибринолизина в дозе 20 000-30 000 ЕД внутривенно капельно. Препарат растворяют предварительно в 250–300 мл изотонического раствора натрия хлорида с добавлением 10 000 ЕД гепарина. Смесь назначается сначала 1 раз в сутки, а затем через каждые 6 ч. Гепарин вводится внутримышечно по 5000-10 000 ЕД. Лечение фибринолизином продолжается в течение 2–3 дней, а затем продолжают антикоагулянтную терапию по предложенной выше методике. Противопоказаниями к назначению гепарина являются следующие состояния: артериальное давление выше 180 мм рт. ст., значительное снижение артериального давления, эпилептические припадки, коматозное состояние, тяжелые заболевания печени, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническая почечная недостаточность.

Выявлено, что у больных молодого и среднего возраста с выраженными признаками атеросклероза или сочетанием атеросклероза с гипертонической болезнью более эффективным является пентоксифиллин, не оказывающий выраженного действия на свертывающую систему крови, но положительно влияющий на ее реологические свойства.

Пациентам преклонного возраста без значительных признаков патологии сердечно-сосудистой системы целесообразно назначать ксантинол никотинат, пармидин, индометацин. Если у больного наблюдается выраженная тахикардия, стойкое повышение артериального давления, то это является показанием для назначения анаприлина.

В случае быстрой отмены антиагрегантов у больных возникает синдром отмены, который характеризуется резким повышением реологических свойств крови и ухудшением общего состояния пациента. Учитывая этот факт, необходимо строго соблюдать схему снижения дозы препаратов.

При ишемическом инсульте мозга предпочтительно назначение кавинтона. В некоторых случаях данный препарат может ухудшать венозный отток из полости черепа, его нельзя применять в комбинации с гепарином. При инфаркте ствола мозга лучше назначать циннаризин. В некоторых случаях можно применять ацетилсалициловую кислоту, влияющую только на тромбоцитарное звено гемостаза.

Ацетилсалициловая кислота в этом случае используется в дозе 80-130 мг/сут, наиболее часто применяют назначение малых доз 80-325 мг/сут, так как при этом снижается риск возникновения осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта и угнетение простациклинов сосудистой стенки, которые обладают антитром-ботическим действием. С целью уменьшения раздражающего влияния ацетилсалициловой кислоты на слизистую желудка ис-поль-зуют форму, не растворяющуюся в желудке.

Курантил применяется в дозе по 75 мг 3 раза в день. По результатам исследований комбинированного применения ацетилсалициловой кислоты и курантила, доказана эффективность этого сочетания для профилактики инсульта у пациентов с транзитор-ными ишемическими атаками в анамнезе заболевания, также сокращается риск развития повторного инсульта, снижается риск развития тромбоза глубоких вен и окклюзии артерий у больных с сосудистой патологией. Одной из главных характеристик препарата является возможность применения его у пациентов различного возраста без лабораторного контроля показателя крови.

Препарат тиклопидин назначается обычно в дозе 250 мг 2 раза в день под строгим контролем общего анализа крови. Анализ крови берется для контроля каждые 2 недели в течение первых трех месяцев лечения из-за опасности развития лейкопении.

Клопидрогель назначается в дозе 75 мг/сут и имеет гораздо меньше побочных явлений, чем ацетилсалициловая кислота и тик-лопидин.

Важную роль в терапии ишемического инсульта играет проведение метаболической терапии с назначением барбитуратов-ан-тигипоксантов, которые угнетают метаболизм мозга, периферическую дилатацию интактных сосудов и вазогенный отек мозга, что приводит к перераспределению крови в зону локальной ишемии. Рассматриваемые препараты показаны преимущественно больным с психомоторным возбуждением, наличием судорожной готовности на ЭЭГ, пароксизмальными изменениями мышечного тонуса. Чаще всего используют тиопентал – натрий или гексенал, фенобарбитал. Доказано, что выраженным антигипоксическим свойством обладает оксибутират натрия, или ГОМК, отличающийся от барбитуратов способностью поддерживать окислительные процессы в мозге на достаточно высоком уровне. Терапию барбитуратами и ГОМК проводят под строгим контролем артериального давления, электрокардиографии и эхоэнцефалографии.

К средствам метаболической терапии относят препараты группы ноотропов, которые повышают устойчивость мозга к гипоксии за счет стимуляции церебрального метаболизма и вторичного усиления кровообращения, а также предупреждают преждевременную гибель жизнеспособных нейронов рядом с очагом инсульта (область ишемической полутени). К данным препаратам относят пирацетам, пиридитол и аминалон. Назначение препаратов группы ноотропов целесообразно в остром периоде у пациентов с ма-ловыраженной общемозговой симптоматикой и расстройствами сознания, а также у всех больных в восстановительном периоде заболевания.

Церебролизин необходимо назначать в больших дозах – 20–50 мл/сут. Эта доза вводится 1 или 2 раза, разведенная в 100–200 мл физиологического раствора, внутривенно капельно в течение 60–90 мин, курсом 10–15 дней.

Пирацетам назначается по 4-12 мг/сут внутривенно капель-но, курсом 10–15 дней, а затем доза снижается до 3,6–4,8 г/сут. Такая доза может назначаться больному и с начала лечения.

В качестве препаратов с антиоксидантным действием может быть назначен эмоксипин в дозе 300–600 мг внутривенно ка-пельно, а также налоксон в дозе 20 мг внутривенно капельно (препарат необходимо вводить медленно на протяжении 6 ч).

Допускается проведение терапии не только одним препаратом, но и их комбинацией. Курс лечения составляет 1,5–2 месяца. Наравне с этими препаратами назначаются глутамат и аспар-тат. Рекомендуют также применять глицин сублингвально в дозе 1–2 мг в сутки в первые 5 дней инсульта.

Хирургическое лечение ишемического инсульта следует проводить при наличии патологии магистральных сосудов, в том числе сонных и позвоночных артерий. Само хирургическое лечение может заключаться в операции на головном мозге в области очага ишемического инсульта и в операции на магистральных сосудах, в результате поражения которых возник и сформировался инфаркт. Еще нет четко сформулированных физиологических обоснований проведения оперативного лечения. Учитывая этот факт, операции на головном мозге при ишемическом инсульте проводятся очень редко. Наиболее часто предпринимают хирургическое вмешательство на сонных и позвоночных артериях, плечеголовном стволе, подключичных, гораздо реже средних мозговых артериях. Показаниями к хирургической тактике лечения на сонных артериях являются стеноз внутренней сонной артерии, который сопровождается преходящими нарушениями кровообращения, стойкой, но в то же время не грубой неврологической симптоматикой, симптомами протекающей хронической ишемии мозга; патологическая извитость сонных артерий с нарушением мозгового кровообращения; двусторонний окклюзирующий процесс в сонных артериях. Показаниями к поведению операции на позвоночных артериях являются атеросклеротическая их окклюзия или стеноз, аномальное отхождение и сдавление при шейном остеохондрозе.

Сразу после острого периода инсульта следует длительный и напряженный период реабилитации, при котором восстанавливаются частично или полностью утраченные функции. Сосудистыми хирургами в нашей стране с успехом проводятся все виды хирургических вмешательств на сонных и позвоночных артериях. Благоприятный исход заболевания гарантируют правильный подход к показаниям, техника проведения оперативного вмешательства и правильное ведение послеоперационного периода. В этом случае сводится к минимуму вероятность развития опасных для жизни осложнений. Доказано, что вовремя осуществленное оперативное вмешательство надежно предотвращает появление повторных и первичных инсультов, а также улучшает восстановление утраченных в результате инсульта функций.

В особом адекватном лечении нуждаются пациенты с нарушением сознания или расстройствами психики. Эта категория больных нуждается в адекватном питании, контроле жизненных функций тазовых органов, в уходе за кожными покровами, глазами и полостью рта. Желательно использовать для таких больных кровати с гидромассажным матрасом и боковыми бортиками во избежание падения такого пациента. Питание в первые дни обеспечивается внутривенным введением специальных питательных растворов, а в последующие дни целесообразно осуществление питания через назогастральный зонд. Питание больных, находящихся в сознании и с нормальным актом глотания, начинают с жидкой пищи, а далее переходят на получение пищи в полужидкой и обычной форме. При отсутствии возможности нормального глотания питание пациента осуществляется посредством зонда. В случае если акт глотания не восстанавливается через 1–2 недели после инсульта, то необходимо решить вопрос о наложении гаст-ростомы для дальнейшего питания больного через нее. В целях предупреждения запоров и натуживания больного при акте дефекации, что особенно важно при субарахноидальном кровоизлиянии, пациентам назначаются слабительные средства. Если запор все же развился, то назначается очистительная клизма, но не реже 1 раза в сутки при достаточном объеме питания. Если имеется задержка мочеиспускания, то при необходимости устанавливается постоянный уретральный катетер. Для профилактики пролежней помимо переворачивания больного необходимо обеспечивать сухость кожных покровов, своевременно производить смену постельного и нательного белья больного, расправлять складки и предупреждать недержание мочи и кала. В случае покраснения и мацерации кожи ее обрабатывают 2–5 %-ным раствором перманганата калия либо маслом облепихи, либо солкосериловой мазью. Если же произошло инфицирование пролежней, то их обрабатывают антисептическими растворами.

Часто инсульт возникает на фоне сопутствующей патологии, такой, как артериит, гематологические заболевания. Наличие этой патологии отягощает течение инсульта и соответственно требует особого лечения.

При инфекционном артериите терапия определяется основным заболеванием. При обнаружении у больного неинфекционной природы артериита назначаются кортикостероиды, например, преднизолон в дозе 1 мг/кг/день, применяется он либо как самостоятельная терапия, либо в сочетании с цитостатиками. Если у пациента диагностирована полицитемия, то необходимо снизить объем крови с помощью флеботомии с целью поддержания гематокрита на уровне 40–45 %. В случае сопутствующего тром-боцитоза используют миелосупрессанты, такие, как радиоактивный фосфор и др. При наличии у больного тромбоцитопенической пурпуры показано назначение плазмафереза, введение свежезамороженной плазмы и кортикостероидов, так, например, назначается преднизолон в дозе 1–2 мг/кг/сут. Пациентам с серповидно-клеточной анемией показаны повторные трансфузии эритроцитов. При обнаружении в анализах крови выраженной диспротеинемии эффективным методом лечения является плазмаферез. У пациентов с антифосфолипидным синдромом применяется назначение антикоагулянтов и антиагрегантов, возможно проведение плазма-фереза и применение преднизолона в дозе 1–1,5 мг/кг/ день, если у пациента диагностируются повторные ишемические атаки, то применяются цитостатики. Если диагностируется лейкемия, то больному целесообразно назна-

чить цитостатические препараты, а также показана трансплантация костного мозга. В лечении больных с синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания применяется, как и в терапии основного заболевания, гепарин натрия. Иногда ишемические инсульты развиваются у молодых женщин. В этом случае им рекомендуется прекратить прием перо-ральных контрацептивов, и назначаются альтернативные способы контрацепции.

При стенозе внутренней сонной артерии после острого периода инсульта обсуждается целесообразность проведения каротидной эндартерэктомии. Назначается этот метод лечения при выраженном ее сужении на 70–99 % диаметра у пациентов, перенесших транзиторную ишемическую атаку. В некоторых случаях она проводится при умеренном сужении на 30–69 % диаметра внутренней сонной артерии. Это является показанием у пациентов, перенесших малый инсульт, или с наличием умеренного неврологического дефицита после перенесенного инсульта. Также при выборе тактики лечения больных с атеросклерозом прецеребраль-ных и церебральных сосудов учитывается распространенность поражения, степень выраженности патологии и наличие сопутствующей патологии.

Одним из наиболее частых и тяжелых осложнений инсульта являются двигательные нарушения. Восстановление нарушенных движений происходит максимально в течение 2–3 месяцев с момента поступления больного инсультом в стационар. Восстановление продолжается на протяжении года, наиболее важными являются первые шесть месяцев лечения. Даже у больных с утраченными способностями к самостоятельному передвижению происходит восстановление функций. Больные с отсутствием способности самостоятельно передвигаться из-за гемиплегии также могут полностью восстанавливать свои способности. В случае адекватной физиотерапии большинство этих пациентов начинают сами передвигаться, по крайней мере, уже через 3–6 месяцев после начала заболевания.

При нахождении больного в стационаре проводится лечебная гимнастика, массаж, занятия с логопедом и т. д.

Глава 5
РЕАБИЛИТАЦИЯ

Реабилитация больных после острого нарушения кровообращения направлена на восстановление функциональных возможностей нервной системы или компенсацию неврологического дефекта, социальную, профессиональную и бытовую реабилитацию. Длительность процесса реабилитации зависит от степени тяжести инсульта, распространенности зоны поражения и топики поражения. Мероприятия, направленные на реабилитацию больного, важно начинать в остром периоде заболевания. Они должны осуществляться поэтапно, систематически и в течение длительного времени. При восстановлении нарушенных функций различают три уровня восстановления. Первый уровень наиболее высокий, когда нарушенная функция возвращается к исходному состоянию, это уровень истинного восстановления. Истинная реабилитация возможна только тогда, когда нет полной гибели нервных клеток, и патологический очаг состоит в основном из инактивированных элементов. Это является следствием отека и гипоксии, изменения проводимости нервных импульсов, диашиза. Вторым уровнем восстановления является компенсация. Понятие «компенсация» включает в себя выработанную в процессе развития живого организма способность, которая позволяет при нарушении функции, вызванном патологией какого-либо ее звена, эту функцию пострадавших структур брать на себя другим системам, которые не были разрушены при действии травматизирующего фактора. Основным механизмом компенсации функций при инсульте является функциональная перестройка и включение в функциональную систему новых структур. Необходимо отметить, что на основе компенсаторной перестройки редко удается добиться полного восстановления функции.

Третий уровень восстановления – реадаптация (приспособление). Она наблюдается в том случае, когда патологический очаг, приведший к развитию дефекта, настолько велик, что нет возможности компенсации нарушенной функции. Примером реадаптации к длительному выраженному двигательному дефекту может явиться использование разнообразных приспособлений в виде тростей, кресел-каталок, протезов, «ходилок».

В восстановительном периоде после инсульта принято выделять в настоящее время несколько периодов: ранний восстановительный, длящийся первые 6 месяцев; поздний восстановительный период включает в себя отрезок времени от полугода до 1 года; и резидуальный период, после года. В раннем периоде реабилитации, в свою очередь, выделяют два периода. К этим периодам относят период до трех месяцев, когда в основном начинается восстановление объема движений и силы в пораженных конечностях и подходит к завершению формирование постинсультной кисты, и от 3 месяцев до полугода, когда продолжается процесс восстановления утраченных двигательных навыков. Реабилитация речевых навыков, психическая и социальная реабилитация занимают более длительное время. Выделяют основные принципы реабилитации, к которым относятся: раннее начало реабилитационных мероприятий; систематичность и длительность. Это возможно при хорошо организованном поэтапном построении процесса реабилитации, комплексности и мультидисциплинированности, т. е. включении в реабилитационный процесс специалистов различных направлений (неврологов, терапевтов, в некоторых случаях урологов, специалистов зиологов или нейропсихологов, массажистов, логопедов-афафизиотерапевтов, по кинезотерапии (лечебной физкультуре), афазиологов-иглотерапевтов, трудотерапевтов, психологов, социальных работников, специалистов по биологической обратной связи); адекватности реабилитационных мероприятий; наиболее важным принципом реабилитации больных после инсульта является участие самого больного, его близких и родных в процессе. Для эффективного планирования и осуществления программ восстановления необходимы совместные, скоординированные усилия различных спе-

циалистов. Кроме врача-реабилито-лога, специалиста в области реабилитации больных, перенесших инсульт, в состав такой команды входят специально обученные медицинские сестры, врачи-физиотерапевты, врач по профессиональной реабилитации, психолог, логопед и социальный работник. Причем состав команды медработников может варьировать в зависимости от степени выраженности нарушений и их разновидности.

Диетотерапия при реабилитации после инсульта во многом схожа с диетотерапией при атеросклерозе, поскольку атеросклероз мозговых сосудов бывает причиной развития инсультов. Принципы следующие.

Необходимо уменьшить общее употребление жиров, употребление насыщенных жирных кислот, таких, как сливочное масло, животный жир, употребление продуктов, богатых холестерином, потребление соли до 3–5 г в сутки; необходимо увеличить употребление клетчатки и сложных углеводов, содержащихся в основном в овощах и фруктах, употребление продуктов, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты, к таким продуктам относят рыбу, морепродукты, жидкое растительное масло. Строгость диеты, естественно, зависит от состояния пациента. Особо внимательно необходимо относиться к диетотерапии больных с большим количеством факторов риска развития повторного инсульта, если пациент курит, страдает от излишнего веса, его давление имеет склонность к повышению, а уровень холестерина остается повышенным по сравнению с нормой. В некоторых случаях при последнем факторе риска возникает необходимость в подключении лекарственной терапии данного состояния.

Пациентам рекомендуется исключить из рациона питания жирную жареную пищу, особенно свинину и баранину, крепкие мясные бульоны, соленья, большое количество соли. Необходимо рекомендовать включить в рацион нежирные сорта мяса в отварном или запеченном виде. Рекомендуется регулярное употребление в пищу рыбы. В ней содержится полиненасыщенный жир, который эффективно снижает уровень холестерина в крови. Фрукты и овощи лучше всего употреблять в сыром виде. Рекомендуется заменить молоко и продукты из снятого молока продуктами с пониженным содержанием жиров, таких, как нежирный йогурт, маложирные сыры. Необходимо отдавать предпочтение хлебу из муки грубого помола, хлебу с отрубями.

В первые дни после инсульта рекомендуется готовить пищу в отварном протертом виде для облегчения ее потребления и усваивания.

В первые минуты мозговой катастрофы необходимо уложить больного таким образом, чтобы голова и плечи лежали на подушке, и не возникало сгибания шеи и ухудшения кровотока по позвоночным артериям. Именно первые минуты при данной патологии являются самыми дорогими, это связано с тем, что в этот временной промежуток медицинская помощь может быть наиболее эффективной. При транспортировке больного необходимо соблюдать следующее правило: больной транспортируется исключительно лежа, только если это не кома третьей стадии.

Протяженность постельного периода зависит от типа инсульта, общего состояния больного, стабильности неврологических нарушений и жизненно важных функций. В случае удовлетворительного общего состояния больного, при ишемическом инсульте, непрогрессирующих неврологических нарушениях и стабильной гемодинамике постельный режим может ограничиваться 3–5 днями, в остальных случаях он не должен превышать двух недель, если нет соматических противопоказаний. Если произошло кровоизлияние в мозг, постельный режим рекомендуется в течение 1–2 недель с момента заболевания. При субарахноидальном анев-ризматическом кровоизлиянии рекомендуется постельный режим в течение 4–6 недель с целью предупреждения повторного кровоизлияния. В случае если была проведена операция клипирования аневризмы, то постельный режим значительно укорачивается и определяется общим состоянием больного. При активации больного необходимо осторожное, постепенное увеличение физических нагрузок.

Также эффективно сочетание физических нагрузок с массажем, физиотерапевтическими процедурами и рефлексотерапией. Во многом успех реабилитации больного зависит от активного приобщения его самого к процессу восстановительного лечения. Установлено, что при реабилитации больных после инсультов целесообразно использование метода биологической обратной связи (ЭМГ-обратной связи), позволяющей пациенту самому контролировать тонус и силу сокращения мышц. Мероприятия по коррекции речевых расстройств проводят логопедическими методами, эффективность которых также определяется активностью самостоятельных занятий больного.

В настоящее время разработано большое количество методов восстановительного лечения и реабилитации больных после инсульта. Одним из основных и наиболее эффективным является общеукрепляющая и специальная лечебная физкультура. В комплекс укрепляющих упражнений внесены пассивные и активные движения конечностей, которые подбираются строго индивидуально, а также дыхательные упражнения. Все эти мероприятия должны назначаться в как можно более ранние сроки после инсульта. Такая тактика реабилитации больных после инсульта помогает в ранние сроки восстановить двигательную активность пациента. Цель этой реабилитации – не допустить развития нарушений, которые могут быть вызваны гипокинезией. Так как при длительной гипокинезии могут развиться гипотрофия и гипотония мышц, уменьшиться минутный объем крови и жизненная емкость легких. При развитии у больных постинсультных двигательных нарушений систематические двигательные упражнения нормализуют вентиляцию легких и ликвидируют дыхательную недостаточность. Разработаны специальные физические упражнения, при выполнении которых восстанавливается патологически измененный мышечный тонус, уменьшается степень пареза, устраняются патологические содружественные движения, а также формируются важнейшие двигательные навыки. Наиболее целесообразно начинать лечебную гимнастику в тот период, когда у пациента уже начинают сглаживаться общемозговые явления, такие, как нарушения сознания, и проявляются двигательные расстройства. При этом, как правило, уже с 5–6 дня после инсульта для парализованных конечностей создается специальная укладка, так называемое лечение положением. Эти мероприятия проводятся с целью избежать развития мышечных контрактур.

Техника укладки включает следующие мероприятия: больной лежит на спине, его парализованную руку отводят в сторону, на уровень плеча, предплечье разгибают и супинируют, кисти и пальцам придают положение максимального разгибания, при этом положение кисти фиксируют лонгетой и мешочком с песком. Парализованные ноги также необходимо укладывать определенным образом, чтобы избежать сгибательных контрактур. Для этого парализованную ногу необходимо уложить выпрямленной с небольшим поворотом вовнутрь, под колено подложить невысокий марлевый валик, стопу слегка пронировать. Важно, чтобы стопа в состоянии тыльного сгибания упиралась в спинку кровати или специально сделанный для этого упор. Необходимо в течение дня следить за правильностью укладок паретичной руки и ноги, несколько раз в день менять положение больного в постели. Кроме положения на спине, больного необходимо укладывать и на здоровый бок, а также проводить пассивные движения в суставах, таких, как плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный и голеностопный. Простым, но эффективным методом снижения спастич-ности мышц является содержание парализованных конечностей в тепле, для этого на них надевают шерстяные чулки, варежки. В случае если контрактура мышц конечностей развилась рано и значительно выражена, то необходимо конечности фиксировать в коррегирующем положении круглосуточно. Такие мероприятия возможны, если общее состояние больного это позволяет. Лечение положением продолжается не только на время постельного режима, но и тогда, когда пациент начинает вставать и самостоятельно двигаться. Затем, с начала второй недели после инсульта, одновременно с лечением положением, начинают проводить сеансы легкого массажа и лечебной гимнастики. При проведении сеансов массажа необходимо соблюдать следующие принципы: на руке мас-

сажируют обычно мышцы, разгибатели, на ноге массажируют сгибатели голени и тыльные сгибатели стопы. При проведении гимнастики пассивные движения паретичными конечностями выполняют в медленном темпе, осторожно, медленно, при этом стараются не вызвать боли или повышения тонуса мышц. Такая гимнастика сначала выполняется на здоровой, а затем на больной стороне. Важно начинать с проксимальных отделов, изолированно в каждом суставе. При этом проводят по 8-10 движений в каждом суставе. При восстановлении активных движений в паретич-ных конечностях эти движения необходимо стараться развивать, создавая облегченные условия выполнения путем поддержки пораженных конечностей лямками или прикроватными рамами, возможно использование и других конструкций. Несмотря на кажущуюся малую физическую нагрузку при выполнении пассивных упражнений, у больного, перенесшего инсульт, даже эти упражнения отнимают много сил. Учитывая этот факт, выполнение пассивной гимнастики для снижения общей нагрузки чередуют с дыхательными упражнениями и паузами отдыха. По мере того как общее состояние больного начинает улучшаться, начинают появляться произвольные движения в тазобедренных суставах, больного начинают сажать в кровати. Сажают сначала с опорой спиной, затем начинают опускать ноги, и он сидит самостоятельно, поставив ноги на скамейку. Важно при прохождении этих этапов обращать внимание на правильное положение парализованной стопы. При изменении положения пациента, в положении лежа, сидя или стоя, ему обязательно постоянно помогает медперсонал. К обучению самостоятельной ходьбе приступают еще в период постельного режима, при этом производят пассивные или активные движения (сгибание и разгибание) в паретичной конечности. Если у больного при изменении положения тела не возникает ни головокружения, ни изменения частоты пульса, т. е. он хорошо переносит положение сидя, то ему помогают вставать, его постепенно приучают опираться на парализованную конечность и переносить тяжесть тела на нее. При благоприятном течении периода реабилитации на 4–6 неделю после инсульта больного начинают учить активно самостоятельно ходить. Вначале требуется помощь двух человек, так как его необходимо придерживать с двух сторон, при этом пациент должен осторожно постепенно нагружать паретичную конечность, наклоняя при этом туловище вперед.

По мере того как больной начинает ходить, и навыки восстанавливаются, поддержка со стороны становится необязательной. В этот период инструктор продолжает заниматься с больным, его роль заключается его в сопровождении, инструктор идет рядом с пациентом, с парализованной стороны, наблюдая за паретичной рукой. Рука фиксируется на косынке в положении разгибания кисти и противодействуя сгибательной синергии руки при ходьбе. Необходимо следить за правильным положением стопы. Можно фиксировать носок, подтянув его резинкой, фиксированной к коленному суставу. В процессе реабилитации используют следующие технические приспособления: трехопорный костыль, манеж, следовую дорожку. При этом сначала используют трехопорный костыль, затем ходьбу в манеже, а после при хороших результатах – ходьбу по специальной следовой дорожке. Если в состоянии больного наблюдается положительная динамика, его переводят на полупостельный режим, лечебную гимнастику при этом можно проводить в зале лечебной физкультуры.

В процессе реабилитации следует целенаправленно вырабатывать навыки самообслуживания во время еды, туалета и одевания. Гимнастические упражнения в зале лечебной физкультуры должны оставаться непродолжительными и повторяться по возможности часто. Во время проведения упражнений необходимо учитывать, что основная нагрузка должна приходиться на непораженные конечности. Для реабилитации мелких движений руки с успехом используют лепку, различные мячи, кубики, движение со скользящими поверхностями.

Важным этапом реабилитации больного после инсульта является восстановление бытовых навыков. Данные навыки восстанавливают упражнениями, при которых пациент производит застегивание и расстегивание пуговиц, на специальных обучающих стендах с застежками-«молниями», замками с ключами и многими другими. Рекомендуется больным,

перенесшим инсульт, выполнять различные движения рукой по несколько раз в день до 10–15 мин, не утомляя при этом паретичные мышцы конечностей. При выполнении упражнений с предметами необходимо чередовать упражнения на расслабление кисти с пассивными расслабляющими движениями. В дальнейшем целью лечебной гимнастики является выработка у пациентов навыков самообслуживания, если это является возможным, то и трудовых навыков бывшей профессии, так как переквалификация больных, перенесших инсульт, крайне затруднена.

В процессе реабилтации важное место отводится лечебной гимнастике, которую следует проводить как можно раньше. Рекомендуемые сроки начала ее проведения – со 2–3 дня развития ишемического инсульта и кровоизлияния в мозг, в случае если нет прогрессирования неврологических нарушений и соматических противопоказаний. При проведении лечебной гимнастики необходимо помнить, что пассивные движения нужно проводить в полном объеме подвижности в суставе не менее 15 мин 3 раза в день в паретичных конечностях. Важным является и то, что активные движения паретичных конечностей следует начинать тренировать сразу, как только больной становится способным их совершать. Ранняя активизация пациента показана при различных видах инсульта, как при геморрагическом инсульте, так и при ишемическом инсульте, а также после клипирования аневризмы при субарахноидальном кровоизлиянии. Данный вид гимнастики показан не только для улучшения и нормализации двигательных функций конечностей, но и для профилактики тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Если у больного нормальное сознание и выявлен стабильный неврологический дефект, то ему можно сидеть в постели уже на третий день заболевания, а больным с геморрагическим инсультом – уже на восьмой день заболевания.

Далее постепенно пациентам помогают садиться в кресло, пытаться самостоятельно стоять, а затем необходимо ходить без посторонней помощи, используя лишь специальные приспособления. При этом, как и при лечебной физкультуре, при более тяжелых формах инсульта, рекомендуется избегать свободного сви-сания паретичной руки. Все физические нагрузки необходимо проводить под строгим контролем медицинского персонала, который должен регулярно проводить контроль за артериальным давлением и функцией сердца.

При патологии со стороны сердца, например, при сопутствующей стенокардии или аритмии, реабилитационная программа должна быть согласована с врачом-кардиологом. В случае если у больного, перенесшего инсульт, выявлены речевые нарушения, ему рекомендуются активные занятия с логопедом. Также немаловажным являются бытовая и социальная реабилитации. Эти виды реабилитации необходимо начинать проводить как можно раньше при постоянной эмоциональной поддержке пациента.

Восстановление двигательных функций наблюдается преимущественно в первые полгода после инсульта, однако замечено, что значительное улучшение равновесия, речевых функций, а также бытовых и профессиональных навыков может продолжаться в течение двух лет и более. Во многих случаях не удается при проведении лечебной физкультуры, лечебной гимнастики избежать возникновения болевых ощущений. При этом перед проведением занятия лечебной гимнастики можно использовать местно обезболивающие мази или компрессы с анестетиком новокаином и ди-мексидом, массаж и рефлексотерапию.

В некоторых случаях при выраженных постинсультных спастических парезах применяют лекарственные средства для снижения тонуса мышц, к данной группе препаратов относится баклофен (лиорезал) – производное у-аминомаслянной кислоты. Механизм действия препарата заключается в тормозящем влиянии на у-систему, под контролем которой находится состояние мышечного тонуса. Баклофен начинают назначать с небольших доз 0,01– 0,015 в день, т. е. по 0,005 2–3 раза в день, постоянно повышая дозу каждые 2–3 дня. При этом средняя терапевтическая доза при постинсультных спастических парезах составляет 0,03-0,06 в день, в

отдельных случаях до 0,075. Побочные явления возможны в виде общей слабости, ощущения тяжести в паретичной ноге.

Эффективным препаратом из группы миорелаксантов, одновременно снижающим выраженность болезненных мышечных спазмов, является сирдалуд (тизанидин), избирательно действующий на полисинаптические пути в спинном мозге и уменьшающий поток возбуждения на мотонейроны а-группы. Начальная доза составляет 0,001-0,002 в день (в один или два приема). Повышают дозу осторожно, постепенно. Оптимальная доза в сутки при лечении данным препаратом колеблется в больших пределах от 0,002 до

0,014. При терапии сирдалудом могут отмечаться побочные явления в виде слабости, сонливости, снижения артериального давления, иногда сопровождающиеся полуобморочным состоянием. В целях уменьшения побочных явлений при сохраняющемся терапевтическом эффекте у ряда больных можно рекомендовать комбинацию 2–3 миорелаксантов. Важно помнить, что, если имеется значительная диссоциация между выраженной спастичностью руки и легкой спастичностью ноги, или ее гипотонией, прием миорелаксантов строго противопоказан.

Кроме применения миорелаксантов, для снижения спастично-сти используют методы физического воздействия: лечение положением, избирательный массаж, пассивная гимнастика, специальные лечебно-гимнастические упражнения, точечный массаж, игло-рефлексотерапия, приемы на расслабление, теплолечение (парафиновые и озокеритовые аппликации) или криотерапия (лечение холодом), гидропроцедуры. При мышечной гипотонии используют активирующие методы массажа, электростимуляцию и прозери-нотерапию. При этом доза прозерина составляет от 0,5–1,0 до 2,0–2,5 мл 0,05 %-ного раствора подкожно, постепенно повышая дозу на 0,25 каждый день курса, длительность курса составляет 15–25 дней.

Нередко у больных после перенесенного инсульта развиваются различные трофические нарушения: артропатии суставов паре-тичных конечностей; «синдром болевого плеча», связанный с суб-люксасацией плечевого сустава; мышечные атрофии; пролежни. Могут развиваться контрактуры, которые являются следствием развития артропатий. Из-за резкой болезненности в области суставов значительно уменьшается объем активных и пассивных движений. Но наиболее часто у пациентов в первые 4–5 недель возникает «синдром болевого плеча». В генезе данного патологического состояния могут играть роль два фактора: артропатия и, как следствие, трофические нарушения, и выпадение головки плеча из суставной впадины из-за растяжения суставной сумки, наступающее под воздействием тяжести паретичной верхней конечности, а также вследствие паралича мышц. Боли в плече могут возникать уже в первые дни после инсульта, при этом наибольшая болезненность возникает при ротации руки и ее отведении. На рентгеновских снимках и клиническом исследовании в данных случаях обнаруживают выхождение головки из суставной щели даже спустя несколько месяцев и лет после перенесенного инсульта, что соответственно требует специального комплекса упражнений лечебной физкультуры.

Применение массажа при реабилитации после инсульта является одним из важных и эффективных методов восстановления движений и профилактики некоторых осложнений. Массаж назначают как можно раньше, рекомендуется приступать к нему уже со второго дня при хорошем состоянии больного, делают сегментарный массаж и точечный массаж: на руке – разгибательных, а на ноге массаж сгибательных групп мышц. Продолжительность массажа при первых процедурах составляет 5–7 мин, а в дальнейшем продлевается до 20–30 мин. Курс лечения состоит из 20–30 процедур, которые проводятся ежедневно. После окончания курса массажа делают перерыв на 1,5–2 месяца, после чего лечение массажем повторяется. При сочетании в комплексном лечении физио-тера-пии с массажем и лечебной физкультурой ее следует проводить за 1–1,5 ч до или через 3 ч после процедур.

Физиотерапия может назначаться уже в раннем периоде реабилитации, начиная с конца третьей недели, а иногда и раньше (после ишемического инсульта – на второй неделе). При-

меняется электростимуляция парализованных мышц и другие методы лечения. В эти сроки наиболее эффективна комбинация этого метода лечения с иглорефлексотерапией и психотерапией. Физические методы оказывают положительное рефлекторное воздействие, которое необходимо учитывать и обязательно использовать в процессе реабилитации данной категории больных.

Лекарственная реабилитация включает целый ряд метаболических препаратов и биогенных стимуляторов. К этой группе относятся следующие препараты: ноотропные средства, аминокислоты, аденозинтрифосфат, эссенциале, витамины группы В и др. К биогенным стимуляторам относят экстракт алоэ, настойку женьшеня и др. По показаниям назначаются антихолинэтеразные средства, к которым относятся прозерин, оксазил, улучшающие нервномышечную проводимость. Если выявляется спастичность мышц, применяют средства группы миорелаксантов, такие, как изопротан, баклофен, мидокалм. В случаях повышения пластического тонуса назначается циклодол и др. Установлено, что медикаментозная коррекция эффективна лишь в комбинации с лечебной физкультурой, например, ранняя профилактическая укладка парализованных конечностей, активная и пассивная гимнастика.

Первостепенными задачами лекарственной реабилитации больных после инсульта являются проведение гипотензивной терапии и коррекция нарушений свертываемости крови. Проведение гипотензивной терапии связано с повышенным риском развития повторного инсульта при резких подъемах артериального давления. В исследованиях было показано, что распространенность артериальной гипертензии, при которой систолическое артериальное давление держится на цифрах более 140 мм рт. ст., встречается у 39,2 % мужчин и у 41,1 % женщин. Согласно данным статистики, адекватную лекарственную терапию получают лишь 22 % мужчин и 30 % женщин. Ежегодно инсульт регистрируется у 350–400 тыс. человек, из которых 78 % страдает артериальной гипертензией. Риск повторных инсультов у этой группы пациентов составляет 8-20 %. У больных, перенесших инсульт, имеет место нарушение ауторе-гуляции мозгового кровообращения. Неадекватная антигипертен-зивная терапия, в свою очередь, является фактором риска развития повторного инсульта. Рандомизированные контролируемые исследования достоверно показали, что при постоянном и своевременном приеме в течение нескольких лет гипотензивных средств действительно снижается риск развития повторного инсульта в среднем на 35–40 %. В данных исследованиях было показано, что снижение диастолического давления на пять мм рт. ст. ассоциируется со снижением частоты развития повторного инсульта в среднем на 35 %, соответственно снижение диастолического давления на 10 мм рт. ст. приводит к уменьшению частоты развития повторного инсульта на 46–56 %. Риск развития повторного инсульта снижается как у больных с исходно умеренной артериальной гипер-тензией, так и у больных с мягкой артериальной гипертензией. В настоящее время терапия артериальной гипертонии проводится различными группами препаратов, часто применяют комбинацию различных групп. В реальной практике наиболее удобными препаратами для терапии артериальной гипертонии являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, к которым относятся следующие препараты: периндоприл (престариум), эналаприл (эд-нит, энап, ренитек), лизиноприл (диротон) и многие другие. За период четырехлетнего изучения данной группы препаратов при регулярном приеме лекарственных средств отмечено достоверное уменьшение риска развития повторного инсульта в среднем на 28 %, а инфаркта миокарда – на 26 %. Таким образом, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента достоверно являются эффективными средствами в отношении первичной и вторичной профилактики инсультов. Кроме этого, антигипертензивными средствами являются диуретики, /З-адреноблокаторы, антагонисты кальция. Необходимо регулярно принимать антигипертензивные препараты, так как доказано, что нерегулярное применение лекарственных средств данной группы приносит больше вреда, чем пользы. Последнее связано с тем, что происходит не улучшение, а извращение реакций мозгового кровотока, в этом случае результат

хуже, чем у тех, кто не принимает препараты. Следовательно, важным фактором эффективного лечения постинсультных состояний и профилактики повторного инсульта является приверженность больного к лечению артериальной гипертонии.

Нарушения в свертывающей системе крови корригируют назначением антиагрегантных средств. К данной группе препаратов относятся истинные антиагреганты, такие, как аспирин, дипири-дамол, тиклопидин, клопидогрель.

Выяснено, что «золотым стандартом» первичной и вторичной профилактики инсульта является аспирин, который назначается в дозе 50 мг/сутки и позволяет снизить риск развития повторного инсульта на 18 %. Доказана также эффективность дипиридамола. Безопасным и эффективным является комплексное применение курантила в дозе 150 мг/сутки и аспирина в дозе 50 мг/сутки. Сочетание аспирина и дипиридамола уменьшает риск развития инсульта на 37 %. Курантил (дипиридамол) является активатором аденилатциклазы, повышает образование простациклина и циклического аденозинмонофосфата в клетках сосудистой стенки. Данный препарат обладает более мощным антиагрегантным эффектом в сравнении с ацетилсалициловой кислотой, улучшает деформированность эритроцитов. Препарат способствует вазоди-латации, увеличивает плотность капилляров, усиливает коллатеральное кровообращение, а также эффективно потенцирует действие гипотензивных средств. Назначается данное лекарственное средство в суточной дозе 75 мг, назначают его по 25 мг 3 раза в день, за один час до еды. В настоящее время является несомненной эффективность лекарственной реабилитации после инсульта путем применения антиагрегантов нового поколения, к которым относятся тиклопидин (тиклид) и клопидогрель (плавикс). Установлена их высокая эффективность для предупреждения развития сосудистых осложнений после перенесенного инсульта при назначении пациентам с исходно повышенными показателями агрегационной способности тромбоцитов под строгим постоянным контролем системы гомеостаза. В крови контролируют показатели агрегации тромбоцитов и количества тромбоцитов, а также время кровотечения. Клопидогрель, в свою очередь, эффективно снижает процент развития инсульта на 24 %, а тиклопидин – на 33 %. Все же тиклопидин имеет самый высокий процент побочных действий, а клопидогрель переносится значительно лучше, удобен в применении; препарат назначают один раз в сутки в дозе 75 мг.

Иногда расстройства, появившееся после инсульта, проходят быстро, и уже спустя несколько месяцев человек может приступить к выполняемой ранее работе. В других случаях восстановление нарушенных функций значительно затягивается. При этом процесс восстановления после инсульта может напоминать развитие младенца в первые месяцы и годы. Сначала пациент учится координировать свои движения, движения своих конечностей, а затем переворачиваться, садиться, вставать, ходить и усиливает свой контроль над выделительными функциями организма. Одновременно с этим формируются социальные навыки, у больного начинает развиваться речь, он учится читать, самостоятельно есть, одеваться, умываться, осваивает электроприборы, заново обживает пространство квартиры. Больной учится всем этим процессам практически как ребенок, так же как малыш, он нуждается в поддержке, любви и одобрении со стороны своих близких. Хороший уход после инсульта имеет значение, как и занятия лечебной физкультурой, если с пациентом постоянно ласково разговаривают, если он чувствует, что окружающие его люди уверены в его выздоровлении, это прибавляет сил и оптимизма ему самому. Этот факт значительно влияет на скорость реабилитации больного. Немаловажным моментом в процессе психологической реабилитации больных является восстановление речевых навыков. Как уже говорилось выше, эти навыки восстанавливают при непосредственном участии логопеда. Помимо логопедических занятий, больной, перенесший инсульт, должен слышать речь других людей, необходимо давать ему слушать радио, иметь возможность смотреть телевизор. Важным моментом в восстановлении речевой функции является возможность общения пациента с окружающими людьми. Необходимо стимулировать

больного к самостоятельной речи, даже если у больного выявлена грубая степень ее нарушения. Большое значение имеют чтение вслух, рисование, письмо и другие занятия, которые могут стимулировать речевые функции пациента. Степень эффективности восстановления речевых функций во многом определяется мотивацией больного и его активным участием в реабилитационном процессе. Учитывая выше сказанное, большое значение имеют положительные замечания лечащего врача и окружающих больного о его успехах в занятиях.

Одним из важных моментов реабилитации больного, перенесшего инсульт, также является восстановление памяти и интеллекта. Такие нарушения наблюдаются у значительной части больных после инсульта. С целью улучшения памяти и интеллекта у таких больных используют средства, улучшающие метаболические процессы и кровообращение в головном мозге. К данным лекарственным средствам относят пирацетам, глиатилин, нимло-дипин, винпоцетин, никардипин, циннаризин. Лечение чаще проводится курсами в течение одного месяца 2–4 раза в течение года. Пирацетам назначается внутрь в дозе по 1,2–4,8 г/сутки. Глиа-тилин применяется по 0,8–2,4 г/сутки. Никардипин назначается внутрь по 2 мг в сутки. У одних пациентов речь и движение восстанавливаются в первые недели и месяцы после инсульта, у других пациентов остаются слегка затрудненными, а у третьих могут быть значительно ограниченными. Степень восстановления речи и движения во многом зависит от величины поражения в мозге зон, отвечающих за движения или речь. Чем больше поражение, тем медленнее и хуже восстанавливаются нарушенные функции.

Большой проблемой в реабилитации больных после перенесенного инсульта является депрессия, которая развивается более чем у половины больных. Депрессия значительно затрудняет реабилитацию пациента, осложняет уход за ним и его контакт с окружающими людьми. При депрессии могут появиться головные боли и другие неврологические нарушения, которые иногда ошибочно расцениваются, как прогрессирование сосудистой патологии головного мозга у больного, перенесшего инсульт. Целесообразно провести беседу с больным о том, что многие люди, перенесшие инсульт, смогли восстановить утраченные способности, бытовые навыки и даже вернуться к прежней работе. Очень важен для эффективности программы психологической реабилитации и тот факт, что больной должен желать в ней участвовать, а также должен обладать умственными способностями, достаточными для того, чтобы следовать, по крайней мере, командам простого содержания и быть в состоянии запомнить реабилитационные упражнения. Проведенные исследования указывают на то, что риск развития депрессии зависит также от локализации инсульта. После перенесенного инсульта примерно у 25 % больных выявляются эмоциональные нарушения, которые могут включать такие проявления, как отрицание, возбуждение, эмоционализм и различные стрессовые реакции. Некоторые пациенты с эмоциональными нарушениями нуждаются в лечении у психолога. Имеются также доказательства того, что адекватная психотерапия (например, при значительной апатии, депрессии или противодействии лечению) значительно ускоряет процесс реабилитации некоторых больных, перенесших инсульт.

Наиболее интенсивно процесс реабилитации после острого нарушения мозгового кровообращения идет в течение первого года, а после он все более замедляется, так как в основном происходит приспособление (адаптация) пациента к имеющимся дефектам. И если у больного, перенесшего острое нарушение мозгового кровообращения, еще плохо работает парализованная рука или нога, необходимо убедить его в продолжении тренировок и главное внимание уделять развитию навыков самообслуживания.

При отборе больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, учитываются *«Рекомендации по медицинскому отбору пациентов после инсульта, направляемых на реабилитацию в специализированные отделения (санатории)».*

1. Медицинский отбор пациентов, перенесших инсульт, направляемых на долечивание в специализированные санатории (отделения), осуществляет врачебная комиссия соответствующего лечебно-профилактического учреждения.

2. Решение врачебной комиссии о возможности долечивания пациента в санатории оформляется заключением в медицинской карте стационарного больного и обязательно фиксируется в соответствующих журналах.

3. Реабилитации подлежат больные после острого нарушения мозгового кровообращения, способные к самостоятельному передвижению, самообслуживанию, с уровнем умственных, психических и физических способностей, соответствующим положительным прогнозам реабилитации трудоспособности.

4. Сроки направления пациентов в санаторий зависят от клинической формы инсульта и определяются в каждом конкретном случае индивидуально. Целесообразно придерживаться следующих сроков направления пациентов в санатории при наиболее часто встречающихся формах острого нарушения мозгового кровообращения: транзиторной ишемической атаке и «малом» инсульте направляются не ранее 14 дней пребывания на стационарном лечении; инфаркте мозга направляются не ранее трех недель пребывания на стационарном лечении; при субарахноидальном, паренхиматозном кровоизлиянии направляются не ранее 28 дней нахождения на стационарном лечении.

5. На долечивание (реабилитацию) в санаторий направляются также больные, характеризующиеся на момент направления в реабилитационный центр удовлетворительным состоянием, стабилизацией показателей центральной и церебральной гемодинамики, отсутствием нарушений сознания, общемозговых и менингеальных симптомов, сохраняющейся очаговой неврологической симптоматикой, такой, как двигательные, координаторные, чувствительные, речевые и другие нарушения, при возможности самостоятельной ходьбы, речевого контакта, с клиническими формами первичных или повторных острых нарушений мозгового кровообращения: острым нарушением мозгового кровообращения ишемического характера (инфаркт миокарда), в том числе так называемыми «малыми» инсультами; острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу (паренхиматозное или субарахноидальное кровоизлияние), подтвержденным компьютерной томографией или люмбальной пункцией; транзиторной (преходящей) ишеми-ческой атакой; острым нарушением мозгового кровообращения в стадии декомпенсации, кровообращения при стенозах окклюзии церебральных и прецеребральных артерий без инфаркта мозга, а также после реконструктивных операций на сосудах головного мозга, острым нарушением мозгового кровообращения после проведенных операций по поводу инсульта и аневризма артерий головного мозга; острым нарушением церебрального кровообращения вследствие вертеброгенного синдрома позвоночной артерии при патологии шейного отдела позвоночника, в том числе после проведенных операций по этому поводу на позвоночнике; острым нарушением кровообращения спинного мозга (миелопатией) как следствие вертеброгенных компрессий спинальной или радикулярной артерии, в том числе после проведения операции по этому поводу на позвоночнике.

6. Допускается наличие перечисленных ниже осложнений или сопутствующих заболеваний к моменту направления в санаторий: мягкая внутричерепная гипертензия без признаков отека мозга и поддающаяся медикаментозному лечению; редкие, до 1–2 раз в год, эпилептиформные приступы в анамнезе, а также при развитии острого нарушения мозгового кровообращения; удаленная или полностью выключенная из кровотока аневризма (после клипиро-вания) или мальформация сосудов головного мозга; недостаточность кровообращения не выше II А стадии; норморитмические или та-хиаритмические формы постоянной мерцательной аритмии; единичные или частые, но не политопные или групповые экстрасистолии; атриовентрикулярная блокада не выше первой степени; аневризма сердца с отсутствием признаков недостаточности кровообращения или при ее наличии не выше первой стадии; артериальная гипертония

без признаков патологии азотовыделительной функции почек; сахарный диабет компенсированный или субкомпенсирован-ный; доброкачественная гиперплазия предстательной железы первой стадии; бессимптомная миома, не требующая оперативного лечения (соответствующая по размеру не более чем 8-недельной беременности).

7. Противопоказаниями для поступления пациентов на реабилитацию в санаторий являются:

1) наличие выраженных двигательных, психических или речевых расстройств, препятствующих самостоятельному передвижению больных или речевому контакту, а также трофических тазовых нарушений;

2) заболевания нервной системы любой этиологии в остром периоде болезни;

3) эпилепсия с припадками частотой более двух раз в год;

4) хроническая ишемия мозга (дисциркуляторная энцефалопатия) с выраженным психоорганическим синдромом или деменцией;

5) обсессивно-компульсивные нарушения и выраженные ипохондрические нарушения;

6) диагносцированная ангиографией аневризма или мальформа-ция церебральных сосудов;

7) выраженная артериальная гипертензия с кризовым течением и выраженными колебаниями артерильного давления, недостаточно корригируемыми медикаментозной терапией, или со стабильным течением патологического процесса на фоне гипотензивной терапии показатели систолического давления выше 180 мм рт. ст.;

8) недостаточность кровообращения выше второй стадии;

9) хроническая коронарная недостаточность выше второй степени с трансмуральным инфарктом миокарда или повторным инфарктом миокарда в анамнезе;

10) патологии сердечного ритма и проводимости, такие, как пароксизмы мерцания и трепетания предсердий, политопная и групповая экстрасистолия, атриовентрикулярная блокада второй или третьей степени, а также полная блокада сердца, пароксизмаль-ная тахикардия;

11) аневризма сердца с явлением недостаточности кровообращения выше первой стадии;

12) аневризма аорты с недостаточностью кровообращения выше первой стадии;

13) выявленные в анамнезе тромбоэмболия ветвей легочной артерии и тромбоэмболические нарушения других внутренних органов;

14) сахарный диабет в стадии декомпенсации тяжелого течения;

15) общие противопоказания, которые исключают возможность направления пациентов в санаторий, к ним относятся психические заболевания, острые инфекционные и венерические заболевания и другие патологические состояния в стадиях обострения, декомпенсации или требующие хирургического вмешательства.

Глава 6
МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНСУЛЬТА

Острое нарушение мозгового кровообращения легче предупредить, чем лечить, поэтому профилактике инсульта придается большое значение. В последние двадцать лет в странах Западной Европы выявлена тенденция снижения заболеваемости острым нарушением кровообращения, в частности, ишемическим инсультом. Это говорит об успехах диагностических мероприятий по выявлению причин и правильном подходе к профилактике.

Основным принципом профилактики инсульта является борьба с основными факторами риска развития этого заболевания. В профилактике инсульта, как и других заболеваний, выделяют этап первичной профилактики и вторичной. Первичная профилактика включает в себя следующие мероприятия: выявление больных с начальными проявлениями недостаточности кровообращения мозга, с дисциркуляторной энцефалопатией, с преходящими нарушениями мозгового кровообращения; особо важно уделять внимание наблюдению за больными с выраженной артериальной гипертензией, а также ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом и ревматизмом. Необходимо проводить систематически медикаментозную терапию основного заболевания, соблюдать правила режима труда и отдыха, который должен проходить с дозированной физической нагрузкой, организацию рационального питания с ограничением жирных, мучных, сладких блюд, исключение вредных привычек, например, курения и злоупотребления алкоголем.

Вторичная профилактика, т. е. профилактика возникновения повторных нарушений мозгового кровообращения, осуществляется при наблюдении за больными. Снижение заболеваемости и смертности от инсульта является одной из сложных и неотложных задач. Решение ее возможно лишь в результате совместных усилий врачей и средств массовой информации и политиков. Профилактика должна проводиться в нескольких основных направлениях: широкое развитие ангиневрологии и улучшение знаний населения о заболевании. Эффективность профилактики инсульта напрямую зависит от осведомленности населения и знаний врача о заболевании, способах его предотвращения, следовательно, от усилий не только медицинских работников, но и всех социальных служб, а в итоге от осознания общества проблемы и желания найти ее решение.

Первичная профилактика инсульта, т. е. уменьшение числа людей, у которых возникает инсульт, предусматривает:

1) «массовую стратегию», направленную на расширение и поддержание осведомленности населения о факторах риска развития инсульта, изменение образа жизни людей;

2) «стратегию групп высокого риска», включающую выявление, наблюдение и проведение профилактических мероприятий в группах лиц с высоким риском развития инсульта.

«Массовая стратегия» первичной профилактики – это, в первую очередь, прекращение курения, снижение массы тела, уменьшение потребления соли, снижение уровня холестерина, регулярные физические нагрузки (упражнения), снижение стрессовых воздействий, ограничение потребления алкоголя. Большое значение имеет контроль артериального давления и лечение дислипопротеинемии. «Стратегия групп высокого риска» применяется при проведении как первичной, так и вторичной профилактики инсульта.

Вторичная профилактика инсульта – это комплекс мер для уменьшения риска развития вторичного острого нарушения мозгового кровообращения. Такая стратегия особенно эффективна в отношении пациентов, которые перенесли легкие формы геморрагического или ишемического инсульта. Профилактика должна начинаться как можно раньше и продолжаться не менее четырех лет.

Основным путем профилактики инсульта является, как уже было сказано выше, борьба с факторами риска. Основные факторы риска развития инсульта условно подразделяют на коррегируе-мые и некоррегируемые. К некоррегируемым факторам относят, прежде всего, возраст (заболеваемость инсультом экспоненциально растет с возрастом, особенно после 65 лет), пол (у мужчин выше заболеваемость в возрасте 30–69 лет), наследственность по сосудистым заболеваниям. Некоррегируемые факторы риска позволяют выделить пациентов с повышенной вероятностью заболевания различными формами острого нарушения мозгового кровообращения и направить усилия на вопросы более эффективной их профилактики. В свою очередь, коррегируемые факторы риска представляют собой реальную возможность снижения заболеваемости острыми нарушениями мозгового кровообращения. Их влияние на развитие инсультов к настоящему времени очень хорошо изучено. В многочисленных исследованиях доказано, что коррекция основных факторов риска развития сердечно-сосудистой патологии, такой, как артериальная гипертензия, гиполипдемия, курения, ожирения, сахарного диабета, гиподинамии, ревматизма, ишемиче-ской болезни сердца позволяет значительно снизить их частоту.

Необходима систематическая медикаментозная терапия основного заболевания, соблюдение правильного режима труда и отдыха с определенной физической нагрузкой, организация рационального питания с ограничением жирных, сладких, а также мучных блюд, немаловажным является исключение вредных привычек (курение, употребление алкоголя). Для снижения вероятности инсульта, особенно если больной страдает артериальной гипертонией, регулярно (дважды в день!) необходимо следить за артериальным давлением. Для этого на работе и дома должен быть аппарат для измерения артериального давления (тонометр). Так, в исследованиях выявлено, что одно только регулярное измерение артериального давления и поддержание его в норме может сократить число инсультов на 43–45 %!

Артериальная гипертензия – важнейший и независимый фактор риска развития острого нарушения мозгового кровообращения. Как видно из приведенного в пример исследования, выявлена прямая зависимость между высокими цифрами артериального давления и риском развития инсульта, так при повышении диастолического артериального давления на 10 мм рт. ст. риск развития инфаркта головного мозга возрастает почти в 2 раза, при этом более значимо его влияние у лиц молодого и особенно среднего возраста. Причем в результате проспективных исследований было выявлено, что даже минимальное снижение уровня артериального давления (в частности, диастолического артериального давления на 6 мм рт. ст.) уменьшает риск возникновения острого нарушения мозгового кровообращения более чем на 1β. Несмотря на то, что необходимость гипотензивной терапии изучена в отношении степени снижения риска развития первого инсульта, в последние десятилетия доказана значимость антигипертензивной терапии в понижении степени риска повторного острого нарушения мозгового кровообращения и всех сосудистых осложнений. В данном случае влияние достигается не только в связи с собственно уменьшением цифр артериального давления, но и благодаря механизмам, не связанным со снижением артериального давления: ангиопротектор-ным, гемореологическим и т. д.

Неоспоримые преимущества снижения артериального давления показаны для больных с инсультом или транзиторными атаками в анамнезе. У такой категории больных гипотензивную терапию необходимо проводить с большой осторожностью, чтобы избежать резкого значительного снижения артериального давления и перфузионного давления, что имеет особое значение для пациентов пожилого возраста с наличием закупорок или стенозов внечерепных и внутричерепных артерий. Таким образом, выявление больных с транзиторными ишемическими атаками, а также своевременная их диагностика являются важным условием оптимальной профилактики серьезных сосудистых событий в каждом конкретном случае.

Курение, как известно, повышает риск развития инсульта на 40 % у мужчин и на 60 % у женщин. В настоящее время в исследованиях показано, что механизм возможного влияния

этого фактора связан с развитием атеросклероза. С другой стороны, отказ от такой вредной привычки, как курение, даже в течение короткого времени значительно уменьшает риск развития инсульта. Важно помнить тот факт, что риск развития инсульта при воздержании от курения ежегодно существенно уменьшается. Отмечен тот показатель, что и по истечении 5 лет после прекращения курения риск развития острого нарушения мозгового кровообращения у курильщиков практически не отличается от такового у людей некурящих.

Выраженная постоянная гиперхолестеринемия и гиперлипи-демия являются ведущими факторами развития атеросклероза и соответственно являются возможными факторами риска острого нарушения мозгового кровообращения большей степени достоверной корреляции гиперлипидемии, как со степенью сужения сонных артерий, так и с риском возникновения ишемического инсульта. В настоящее время накоплен большой опыт исследований, подтверждающих эффективность гипохолестеринемической терапии в профилактике острых нарушений мозгового кровообращения. Опыт применения статинов накопился в целом ряде проспективных исследований, которые показали, что длительное назначение препаратов, снижающих уровень липидов крови, сопровождается снижением уровня общей смертности, количества острых нарушений мозгового кровообращения, а также случаев летальных исходов от сосудистых причин. Выполнение каротидной эндартерэктомии является высокоэффективным методом предупреждения острого нарушения мозгового кровообращения у больных с тяжелой степенью стеноза внутренней сонной артерии. Все же, учитывая наличие определенного риска развития ишемических осложнений, которые возникают в ряде случаев, выбор пациентов для радикального хирургического лечения очень ограничен. Риск развития ишемического инсульта на стороне симптомного стеноза сонной артерии увеличивается по мере того как наблюдается про-грессирование стеноза, и особо значимой становится эта связь при формировании грубого стеноза. У этих больных с высоким риском ишемического инсульта хирургическое лечение является оправданным. После успешно проведенной каротидной эндартер-эктомии у этой категории пациентов риск развития ишемического инсульта почти полностью снижается. У пациентов с умеренной степенью стеноза (менее 50 % просвета артерии) оперативное лечение не является прогностически оправданным.

По данным проведенных исследований, повышенный риск инсультов имеет связь с целым рядом других факторов, которые предположительно составляют комплекс мероприятий. Инсульт и повышенное артериальное давление связаны с употреблением высоких доз алкоголя. Диета с уменьшением потребления общего жира может быть полезной для других церебральных сосудистых факторов риска. Дозированная физическая активность влияет положительно на снижение риска коронарной патологии. Можно рассматривать пользу физических упражнений в общем контексте мероприятий по снижению веса, уровня холестерина, толерантности к глюкозе и артериальному давлению.

Для женщин прием оральных контрацептивов рассматривается как фактор риска инсульта, если семейный анамнез отягощен по субарахноидальному кровоизлиянию, артериальной гипертен-зии, курению и мигрени. Следовательно, при наличии вышеуказанных факторов риска рекомендуется использование негормональных контрацептивов. Эстрогенозаместительная терапия эффективно снижает риск возникновения и развития ишемической болезни сердца, но существенно не влияет на риск возникновения инсульта.

Транзиторные ишемические атаки как клинически значимый синдром имеют важное прогностическое значение возможного ишемического инсульта у каждого конкретного больного. Тран-зиторные ишемические атаки, несмотря на их кратковременность и кажущуюся доброкачественность, их манифестация связаны с повышенным риском церебральных ишемических нарушений.

По сути транзиторные ишемические атаки и ишемический инсульт различаются лишь по временным характеристикам и между ними не существует качественных различий. Риск

развития ише-мического инсульта после перенесенной транзиторной ишемиче-ской атаки в 12 раз выше, чем у больных того же пола и возраста без транзиторных ишемических атак. Таким образом, становится очевидным, что своевременная диагностика и оптимизация терапии серьезных сосудистых нарушений в каждом конкретном случае являются важным компонентом профилактики такой разновидности острого нарушения мозгового кровообращения, как инсульт. Стратегия построения профилактических мероприятий существенно отличается у пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения. Вторичная профилактика инсультов заключается в контроле факторов риска, а также лечении хронических форм сосудистой патологии мозга, которое включает использование ноотропных средств, вазоактивных, нейротрофиче-ских, нейропротективных средств.

В общей стратегии борьбы с цереброваскулярными заболеваниями основополагающим фактором является положение о гетерогенности инсультов. Выявление этиологии и патогенеза является определяющим при выборе мер вторичной профилактики при различных типах инсультов. Среди большого количества форм нарушения мозгового кровообращения преобладающее положение занимают ишемические инсульты, соответственно необходимо уделять большое внимание профилактике именно этой формы инсульта. В генезе ишемического инсульта главенствующее место занимают тромботические или эмболические осложнения атеросклеротического поражения артерий большого и малого калибра. Установлено, что около 95 % ишемических инсультов и транзитор-ных ишемических атак связаны с тромботическими или эмболическими последствиями атеросклероза. Этот факт является важным доводом к проведению первичной и вторичной профилактики атеросклеротического поражения сосудов, так как, в свою очередь, является профилактикой развития ишемического инсульта. В профилактических целях назначаются и следующие препараты: курантил (дипиридамол), тиклопидин (тиенопиридин), ацетилсалициловая кислота. Все эти препараты являются эффективными антиагрегантными средствами. Курантил в целях профилактики развития острого нарушения мозгового кровообращения назначается в дозе 75 мг в сутки, т. е. одна таблетка в день. Такая тактика вторичной профилактики развития ишемического инсульта является логическим продолжением периода реабилитации пациентов. Тик-лопидин также активно может назначаться как на этапе первичной профилактики данного заболевания, так и при вторичной профилактике. Тиклопидин, являясь антагонистом аденозиновых рецепторов, блокирует аденозиндифосфатзависимую активацию глико-протеинового тромбоцитарного рецептора фибриногена, оказывая тем самым дозозависимое антиагрегантное действие.

Достоверно доказана эффективность тиклопидина в снижении риска возникновения инсульта у пациентов, перенесших транзи-торные ишемические атаки. В проспективном исследовании, продолжавшемся в течение двух лет, тиклопидин в суточной дозе 500 мг на 30 % по сравнению с плацебо снижал риск возникновения повторного острого нарушения кровообращения или сосудистой смерти. В исследовании TASS показана значительная эффективность данного препарата по сравнению с ацетилсалициловой кислотой (аспирином) в уменьшении риска развития фатального и нефатального инсульта. Другим современным представителем препаратов тиенопиридинового ряда является клопидогрель. Его некоторые преимущества определяют благоприятные фармококинетические свойства. К таким преимуществам можно отнести: возможность принимать препарат в дозе 75 мг один раз в сутки, при отсутствии взаимодействия с другими препаратами, а также меньшее количество побочных явлений. Эффективность данного препарата как профилактического средства продемонстрирована в ряде рандомизированных плацебоконтролируемых исследований, где выявлены некоторые преимущества клопидогреля по сравнению с ацетилсалициловой кислотой, и в том числе в отношении меньшего числа побочных явлений. Дипиридамол, в отличие от вышеописанных антиагрегантных лекарственных средств, обладает множеством эффектов. Механизм действия препарата напрямую связан с ингибированием фермента фосфодиэстеразы и повышением содержания

циклического аденозинмонофосфата в тромбоцитах. Установлено, что одновременно дипиридамол стимулирует высвобождение простациклина эндотелиальными клетками, угнетает образование тромбоксана-$А_2$, в том числе тормозит обратный захват аденозина и повышает его концентрацию в крови. Аденозин, в свою очередь, стимулирует аденилатциклазу и увеличивает содержание циклического аденозинмонофосфата в тромбоцитах. Благодаря множественности фармакологических эффектов дипи-ридамол обладает антиадгезивным, антиагрегантным и сосудорасширяющим действием, улучшает гемодинамику путем улучшения микроциркуляции, стимулированием увеличения коллатерального кровотока и активируя ангиогенез. Проведенное первое мно-гоцетровое рандомизированное двойное плацебоконтролируемое исследование, в котором исследовалась эффективность дипири-дамола и аспирина, применяемых в обычных дозировках, у больных, перенесших транзиторные ишемические атаки или инсульт, выявило, что комбинация антиагрегантов достоверно снижала частоту повторных ишемических эпизодов на 38 %. Интересным является тот факт, что при сочетанном применении препаратов частота побочных явлений была такой же, как если бы проводилась монотерапия аспирином. Сравнительная эффективность упомянутых выше антиагрегантов изучалась и в другом многоцентровом исследовании, в котором было показано, что аспирин и дипиридамол снижали практически в одинаковой степени общую частоту инсультов (на 16 и 18 % соответственно) и частоту инсультов с летальным исходом (на 15 и 13 % соответственно); осложнения в виде желудочно-кишечного кровотечения при применении дипирида-мола развивались в 2 раза реже, чем при применении аспирина. Переносимость дипиридамола превосходит таковую у аспирина. Положительной характеристикой дипиридамола является и то, что этот препарат не вызывает бронхиальной обструкции и поражения желудочно-кишечного тракта. В отличие от продолжительной терапии ацетилсалициловой кислотой, при длительном применении дипиридамола нет необходимости контролировать показатели свертывающей системы крови, поскольку препарат не вызывает развития синдрома гипокоагуляции. Выявлено, что длительное применение дипиридамола не приводит к повышению риска развития геморрагического инсульта.

Фармококинетические свойства дипиридамола характеризуются высокой биодоступностью (99 %), быстрым началом действия и пролонгированным антитромбоцитарным эффектом до одного часа. Длительный опыт клинического применения препарата ди-пиридамол позволил использовать его в качестве эффективного лекарственного средства профилактики ишемического инсульта, особенно в некоторых клинических ситуациях, когда имеются противопоказания и непереносимость к аспирину, при бронхиальной астме и бронхите с обструктивным компонентом, при невозможности контроля показателей гемостаза, риске развития геморрагических осложнений, у больных старше 65 лет, а также при неконтролируемой артериальной гипертензии и сопутствующем применении ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента.

Показаниями назначения новой формы дипиридамола являются два показателя:

1) высокий риск возникновения инсульта и его терапия, профилактика тромбозов различной локализации, при лечении перемежающейся хромоты по 75 мг 2–3 раза в сутки;

2) профилактика острого нарушения мозгового кровообращения при невысоком риске, стенокардия у пожилых, профилактика острого нарушения мозгового кровообращения у пожилых пациентов с атеросклеротическим поражением церебральных сосудов, препарат назначается по 25 мг 2–3 раза в сутки. Таким образом, в общей стратегии профилактики инсультов

терапия антитромбоцитарными препаратами является эффективным способом предотвращения новых инсультов или других ише-мических осложнений. Практический опыт применения этих средств постоянно доказывает необходимость раннего (после перенесенного

острого нарушения мозгового кровообращения или выявления значимых факторов риска) и пролонгированного использования антитромбоцитарных средств.

Рассмотрим роль профилактики инсульта путем проведения оперативного лечения патологии сосудов головного мозга. Хирургические операции для лечения и предупреждения развития инсульта проводятся, если: атеросклеротическая бляшка суживает сонную артерию на 70 % и более, если был инсульт или микроинсульт (транзиторная ишемическая атака); атеросклеротическая бляшка меньше 70 %, но она распадается с образованием микротромбов, что подтверждается данными специальных обследований; атеросклеротическая бляшка или патологическая извитость позвоночной артерии могут привести к вертебро-базилярной недостаточности; диагностирована патологическая извитость сонных артерий, при выявлении признаков нарушений церебрального кровообращения или после перенесенного инсульта.

Установлено, что при грубых нарушениях проходимости сосудов головного мозга хирургическое или рентгеноэндоваскулярное вмешательство достоверно устраняет проблему и способствует профилактике инсульта и улучшению церебрального кровообращения. Сосудистыми хирургами клиник нейрохирургии и неврологии с большим успехом выполняются всевозможные виды оперативных вмешательств на сонных и позвоночных артериях. Правильная тактика подхода к показаниям, технике проведения оперативного вмешательства и ведению послеоперационного периода обеспечивает благоприятные исходы и исключает возникновение опасных для жизни осложнений. А вовремя проведенная операция надежно предотвращает повторные и первичные инсульты и способствует восстановлению утраченных в результате инсульта функций.

Подводя итог, можно обозначить несколько направлений в профилактике инсультов: устранение факторов риска; выявление и лечение больных артериальной гипертонией; предупреждение инсульта у больных с болезнями сердца; предупреждение повторных острых нарушений мозгового кровообращения; назначение анти-агрегантов. Устранение факторов риска включает в себя: отказ от курения или уменьшение выкуриваемых в день сигарет; отказ от алкоголя или резкое ограничение его приема; ведение активного образа жизни, занятия физическими упражнениями; сбалансированное питание; по возможности ограничение количества стрессовых ситуаций; осуществление постоянного контроля артериального давления; выявление и лечение артериальной гипертензии.

ЧАСТЬ IV
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ТРАВМ, ПЕРЕЛОМОВ

Глава 1
КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМ

Травма – это внезапное одномоментное воздействие на организм механических, термических, электрических, лучевых и других повреждающих факторов, которые сопровождаются нарушением целостности тканей и внутренних органов.

По месту возникновения травмы разделяют на производственные, непроизводственные и военные.

Непроизводственным травматизмом может быть транспортный, уличный, детский, бытовой, спортивный, промышленный и сельскохозяйственный. По виду воздействующего агента травмы могут быть механическими, термическими, огнестрельными, лучевыми и комбинированными.

В настоящее время наиболее приемлемой является классификация, основанная на патофизиологических и патоморфологиче-ских данных. По данной классификации в начале диагноза указывается часть тела.

1. Голова и шея:
а) черепная коробка;
б) челюстно-лицевая область;
в) шея.
2. Туловище:
а) грудь;
б) живот.
3. Верхняя конечность:
а) плечо;
б) предплечье;
в) кисть.
4. Нижняя конечность:
а) бедро;
б) голень;
в) стопа.

Далее указывается повреждение тканей в зависимости от локализации повреждения и типа поврежденных тканей:

1) повреждение кожи и подкожной клетчатки, мышц с фасциями;
2) повреждение периферических нервов, кровеносных сосудов, полостных органов;
3) вывихи и травматические повреждения суставов с повреждением связок;
4) переломы костей;
5) осложнения.

По тяжести повреждения подразделяются на легкие, повреждения средней тяжести и тяжелые.

Повреждения мягких тканей подразделяются на ранения кожи, закрытые повреждения и открытые повреждения.

Ранения кожи представляют собой повреждения кожи без повреждения других тканей.

Закрытые повреждения устанавливаются при целостности кожных покровов, при наличии повреждений глубоколежащих тканей и органов.

Закрытые повреждения мягких тканей включают частичные, неполные и полные разрывы, и повреждения фасций, мышц, сухожилий.

По классификации раны подразделяются по размеру: не менее 2 см, от 2–9 см, более 9 см, кроме этого, они различаются по виду – колотая, ушибленная, размозженная.

Повреждения нервов, сосудов, полостных органов подразделяются на:

1) повреждения периферических нервов и периферических магистральных сосудов;

2) повреждения органов дыхания или желудочно-кишечного тракта;

3) повреждения паренхиматозных органов или центральной нервной системы.

Повреждения суставов делятся на:

1) повреждения суставов без вывиха;

2) подвывихи суставов;

3) вывихи суставов.

Типы повреждения суставов подразделяются: повреждения элементов сустава, частичные, неполные и полные повреждения связок, сочетания повреждения связок, синовиальной и фиброзной оболочек.

Глава 2
ВИДЫ ПЕРЕЛОМОВ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ

Переломы костей имеют свою специфику. Перелом кости – это нарушение целостности кости и окружающих ломких тканей, возникшее в результате механического фактора или патологического процесса в кости.

В случае перелома необходимо определить сегмент, в котором находится центр перелома.

Типичные переломы костей конечностей могут быть:

1) простыми;

2) многооскольчатыми (клиновидными) или сложными;

3) внесуставными и внутрисуставными.

Переломы костей по линии излома подразделяются на внутрисуставные, внесуставные, т. е. эпифизарные, метафизарные и дикфи-зарные. По линии излома переломы костей определяются: переломы без смещения поперечные, продольные, косые, косопоперечные, спиральные, оскольчатые, многооскольчатые, краевые, дырчатые, огнестрельные; переломы со смещением могут различаться по ширине, длине, под углом, ротационные.

Основными симптомами переломов являются боль, деформация конечности, укорочение конечности, нарушение функции конечности, крепитация отломков, нарушение костной проводимости, усиление боли при осевой нагрузке, гемартроз при внутрисуставных переломах, который характеризуется сглаженностью контуров, флюктуацией.

Особое место занимает клиническая классификация множественных и сочетанных травм. Все механические повреждения бывают сочетанные или комбинированные.

К изолированной травме относят повреждения одного органа в пределах единой полости одного анатомического сегмента конечности или функционального образования в пределах одной анатомической области.

В случае изолированной травмы могут возникнуть два вида повреждений: монофокальные и полифокальные.

Монофокальные повреждения – это одиночные повреждения на одном участке:

1) чрез– и надмыщелковый перелом плечевой кости;

2) вывих костей предплечья;

3) переломы бедренной кости на одном уровне;

4) перелом большеберцовой кости и др.

Полифокальные повреждения – повреждения в нескольких местах:

1) вывих костей предплечья и отрыв надмыщелка плечевой кости;

2) переломы диафиза бедренной кости на двух уровнях;

3) места эпизефиолиза дистального отдела большеберцовой кости и перелом малоберцовой кости;

4) переломы костей таза;

5) переломы нескольких позвонков;

6) переломы нескольких костей кисти.

Классификация множественной травмы опорно-двигательного аппарата

Классификация следующая.

I. Локализация.

1. Верхняя конечность:
1) надплечье;
2) плечевой сустав и околосуставная область;
3) диафиз плеча;
4) диафиз предплечья;
5) лучезапястный сустав.
2. Нижняя конечность:
1) тазобедренный сустав;
2) бедренная кость;
3) коленный сустав;
4) голеностопный сустав;
5) стопа.
3. Торс:
1) шейный отдел позвоночника;
2) грудной отдел позвоночника;
3) грудная клетка;
4) тазовое кольцо.
II. Число повреждений:
а) односторонние;
б) двусторонние;
в) симметричные;
г) моностатические;
д) мономелические;
е) димелические;
ж) тримелические;
з) тетрамилические.
III. Характер повреждений.
1. Закрытые повреждения.
2. Открытые повреждения:
а) непроникающие;
б) проникающие;
в) скальпированные;
г) размозженные с разрушением нервно-сосудистого пучка;
д) отрыв конечности;
е) отсечение конечности.
IV. Тяжесть повреждений:
I степень;
II степень;
III степень;
IV степень.

Тяжесть травмы определяется характером, локализацией повреждений, состоянием больного, степенью и тяжестью. При этом оцениваются не только клиническое проявление, но и осложнения в виде нарушений функции опорно-двигательного аппарата, которые могут и не восстановиться:

I степень – повреждения легкие, шока нет, функции конечности восстанавливаются полностью;

II степень – повреждения средней тяжести, шок I, II степени, для восстановления функции конечности требуется длительный период реабилитации;

III степень – тяжелые повреждения, шок II, III степени, имеются предпосылки частичной или полной утраты функции конечности;

IV степень – крайне тяжелые повреждения, угрожающие жизни больного, с явлениями шока III–IV степени, полная утрата одного или более повреждений сегментов опорно-двигательного аппарата.

Классификация сочетанной травмы (Е. П. Кузнечихина, 1999 г.)

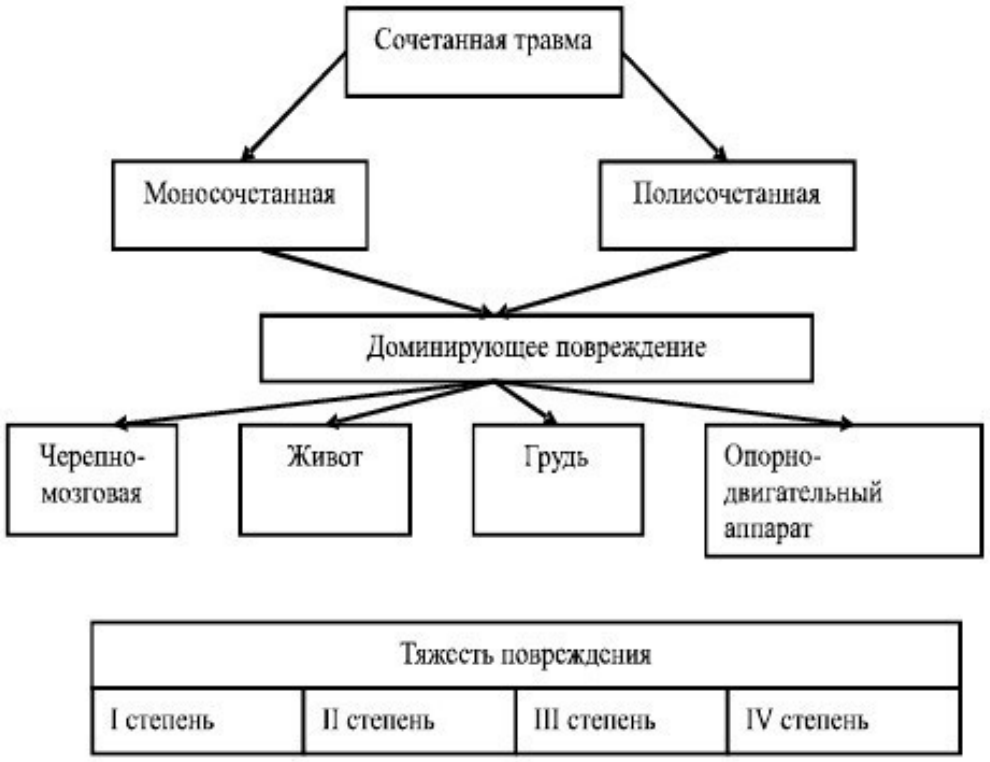

Рис. 1. Классификация сочетанной травмы (Е. П. Кузнечихина, 1999 г.)

Для внесуставных переломов характерны: боль, нарушение функции конечности, положительный симптом осевой нагрузки, крепитация обломков, деформация сегмента конечности, патологическая подвижность, нарушение проницаемости в поврежденной кости.

Для суставных переломов характерны боль, нарушение функции конечности, положительный симптом «осевой нагрузки», крепитация отломков, сглаженность контуров суставов, гемартроз, флуктуация, нарушение внешних ориентиров суставов.

Особое место среди повреждений костей занимают огнестрельные переломы костей. По характеру ранения они подразделяются на сквозные, слепые, касательные. По виду переломов – на неполные: дырчатые, мелкооскольчатые, раздробленные. По локализации они делятся на огнестрельные переломы верхней, средней, нижней трети бедра, голени, стопы, кисти, плеча, предплечья.

Сопутствующие повреждения могут сопровождаться обширными повреждениями мягких тканей с повреждениями или без повреждений нервов, крупных сосудов, суставов.

Множественные и сочетанные травмы делятся на три группы:

I группа – множественные травмы опорно-двигательного аппарата;

II группа – тяжелые травмы опорно-двигательного аппарата в сочетании с нетяжелой, непреобладающей травмой внутренних органов;

III группа – травмы опорно-двигательного аппарата с преобладающими травмами внутренних органов.

Особенности переломов у детей

Переломы у детей носят изолированный характер. Переломы у детей встречаются значительно реже, чем у взрослых, чаще всего они возникают в результате дорожно-транспортных происшествий, нередко возникают при падении с деревьев, заборов, во время спортивных занятий при недостаточном контроле или неисправном спортивном инвентаре. Переломы верхних конечностей встречаются чаще, чем нижних (69 % и 31 %). У взрослых соотношение обратное. У детей чаще возникают переломы в области локтевого сустава над– и чрезмыщелковые, отрывные переломы медиального надмыщелка, сочетающиеся с вывихом костей предплечья, перелом блока и головки мыщелка плечевой кости, шейки лучевой кости и лучевого отростка. Часто встречаются перелом обеих костей предплечья, перелом блока и головки плечевой кости, шейки лучевой кости и локтевого отростка. Часто встречаются переломы обоих костей предплечья, а также изолированные переломы большеберцовой кости.

У новорожденных переломы могут возникнуть в связи с родовой травмой. Особенностью костной системы ребенка является то, что надкостница плотная и толстая, поэтому кости ребенка обладают большей гибкостью, чем у взрослого человека, поэтому у детей отмечается подкостничные переломы по типу «зеленой ветки», при которых надкостница остается неповрежденной. При таких переломах костные отломки смещаются в пределах неповрежденной надкостницы и не перфорируют кожу.

Особенности переломов в пожилом возрасте

Переломы часто возникают в пожилом возрасте. Этому способствует вымывание кальция из костей при остеопорозе и других нарушениях фосфорно-кальциевого обмена. В этом возрасте часто встречаются переломы шейки бедренной кости и вертельной области, хирургической шейки плечевой кости, позвоночника, предплечья в типичном месте. Они могут возникать при небольшой травме в связи с хрупкостью и ломкостью костей, потерей эластичности костей, связанных с возрастом.

В области перелома образуется костная мозоль, которая может быть эндостальной, интермедиарной, периостальной, или парак-сальной. Вначале на месте гематомы образуется желеобразная мозоль, содержащая остатки крови, обрывки мягких тканей и костные обломки. Затем появляется грануляционная мозоль, в которой возникает скопление остепластов и остеластов, формирующих костную ткань, а также появляется хрящевая мозоль, а затем из костной мозоли образуется пластинчатая кость. Если костные отломки репонированы, происходит первичное заживление, минуя хрящевую стадию. При плохом сопоставлении отломков и наличии подвижности между ними, образование мозоли останавливается на хрящевой стадии, перелом не срастается.

Различают четыре стадии заживления костной ткани:

1) первичное склеивание с 3 по 10 день;

2) образование мягкой мозоли;

3) костное сращение с 10 по 15 день, отломков – от 30 до 40 дней;

4) функциональная перестройка костной мозоли в течение 1 года и более.

Общими симптомами при переломах является локальная болезненность, деформация в области перелома, крепитация отломков, нарушение звуковой проводимости, болезненность при осевой нагрузке, нарушение функции, а также данные рентгенографии.

Переломы костей верхних конечностей

Особенностью клинической картины является резкая боль, нарушение функции конечностей, вынужденное положение конечности. Иногда бывает выраженный отек. При переломах в области локтевого сустава и переломах плечевой кости может наблюдаться пульс в области лучевой и локтевой артерии.

При повреждении периферических нервов отмечаются двигательные, чувствительные и вегетативные расстройства в области верхней конечности. Характерным для повреждения лучевого нерва является:

1) невозможность разгибать кисть и основные фаланги пальцев;

2) супинация и отведение первого пальца;

3) нарушение чувствительности в области тыльной поверхности первого пальца и в первом и втором промежутках пястных костей.

При повреждении срединного нерва диагностируется:

1) невозможность пронации, сгибания кисти;

2) нарушение чувствительности в области ладонной поверхности пальцев и кисти.

При повреждении локтевого нерва кисть приобретает характерное положение:

1) пальцы в основных фалангах резко разогнуты, но могут быть и согнуты в «птичью кисть»;

2) кисть отклоняется кнаружи;

3) нарушение чувствительности пятого пальца повреждений. Только рентгенограмма дает в этих случаях возможность оценить характер смещения отломков.

Закрытые переломы костей нижних конечностей

Клиника. При переломах нижних конечностей, включая патологическую деформацию конечности, отмечают резкую болезненность, отсутствие активных и пассивных движений, болезненность при осевой нагрузке. Различаются переломы конечностей осложненные и неосложненные. К осложненным переломам конечностей относятся переломы, при которых повреждаются мягкие ткани, переломы, сопровождающиеся повреждениями крупных сосудов, нервных стволов.

Травма костей таза

Травмы костей таза относятся к тяжелым травмам опорно-двигательного аппарата. Основными причинами могут быть дорожно-транспортные происшествия с наездами, падения с высоты, обвалы, аварии транспортных средств. Переломы костей таза составляют от 6 до 7 % всех переломов костей опорно-двигательного аппарата.

Переломы происходят в наиболее тонких местах таза – лобковые и седалищные кости. При более тяжелых травмах разрываются лонное и крестцово-подвздошные сочленения.

Переломы костей таза подразделяются на следующие.

I. Изолированные переломы таза, не участвующие в образовании тазового кольца:

1) отрывы передней верхней и нижних остей подвздошной кости;

2) переломы крыла и гребня подвздошной кости;

3) перелом одной из ветвей лобковой и седалищной костей;

4) перелом крестца ниже крестцово-подвздошного сочленения;

5) перелом копчика.

II. Перелом костей тазового кольца без нарушения его непрерывности:

1) односторонний или двусторонний перелом одной и той же ветви лобковой или седалищной костей;

2) переломы лобковой ветви с одной стороны и седалищной – с другой.

III. Переломы костей тазового кольца с нарушением его непрерывности и разрывов сочленений.

1. Переднего отдела:

1) односторонний или двусторонний перелом обеих ветвей лобковой кости;

2) односторонний или двусторонний переломы лобковой и седалищной костей;

3) разрывы симфиза.

2. Заднего отдела:

1) продольный перелом подвздошной кости;

2) разрыв крестцово-подвздошного сочленения.

3. Комбинированные переломы переднего и заднего отделов:

1) односторонний и двусторонний перелом типа Мальгеня;

2) диагональный перелом;

3) множественные переломы.

Симптоматика повреждений костей таза определяется локализацией и характером переломов, а также сопутствующими повреждениями. Обычно положение больного при переломах таза вынужденное – на спине, с вытянутыми, едва разведенными и ротированными кнаружи нижними конечностями; при переломах переднего отдела тазового кольца – ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах и разведены (симптом «лягушачьих лап»).

В случае разрыва лобкового сочленения ноги согнуты в тазобедренных суставах, соединены пассивно, разведение вызывает резкую боль. Типичным симптомом является боль постоянного характера в области перелома. Она усиливается при незначительных активных движениях ног, а также при попытках пассивных движений, интенсивность болевого синдрома определяется тяжестью повреждений таза. При переломах таза наблюдается ряд симптомов:

1) симптом Вернеля – усиление боли при сдавлении гребней подвздошных костей;

2) симптом Ларрея – усиление боли при растяжении таза за гребни подвздошных костей;

3) симптом Мыша – боль при сдавлении в вертикальном направлении от гребня подвздошной кости к седалищному бедру;

4) симптом Драчука – симптом «баллотированного крестца» – появление болевых ощущений при острожном ритмичном надавливании на крестец кончиками пальцев подведенной под него руки.

В большинстве переломов таза нарушаются функции нижних конечностей. Для перелома переднего полукольца характерен симптом «прилипшей пятки»: больной не может поднять вытянутую ногу из-за возникающей и усиливающейся боли от давления сокращающейся подвздошно-поясничной мышцы на сломанную кость, но сравнительно легко подтягивает ногу к туловищу, сгибая ее в тазобедренном суставе. При двусторонних переломах симптом «прилипшей пятки» появляется с обеих сторон.

Косвенно на место перелома могут указывать припухлость, кровоподтеки, ссадины на коже.

Открытые переломы костей таза наблюдаются редко. Открытые разрывы крестцово-подвздошного сочленения иногда сопровождаются отслойкой кожи, подкожно-жировой клетчатки поясничной и ягодичной областей. Необходимо исключить поражение внутренних органов малого таза.

Переломы позвоночника

Различают переломы:

1) тел позвонков (компрессионные, оскольчатые, раздробленные);

2) переломы тел дужек, суставных и поперечных отростков;

3) переломы поперечных и остистых отростков.

Имеют место как единичные, так и множественные переломы позвонков. Они могут находиться в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника.

Клинические признаки переломов шейных позвонков:

1) боль в области перелома;

2) функциональные нарушения;

3) потеря чувствительности;

4) потеря функции конечностей и тазовых органов;

5) «гусиная шея»;

6) припухлость, кровоподтек, отек;

7) сглаженность физиологических изгибов;

8) симптом «вожжей»;

9) деформация позвоночника в шейном отделе;

10) крепитация отломков.

Повреждения шейного отдела позвоночника чаще возникают при резком сгибании или перегибании шеи. Причиной могут быть падение с высоты, ныряние, травмы при дорожно-транспортных происшествиях.

Больной жалуется на локальную боль, отмечается вынужденное положение головы, напряженность шейных мышц, движения ограничены и болезненны. На рентгенограммах – компрессия тела позвонка или перелом дужки. При переломах, сочетающихся с подвывихом или вывихом позвонка, может возникнуть сдавле-ние спинного мозга с явлениями тетрапареза или тетралгии, что препятствует акту дефекации и мочеиспускания.

Переломы грудных и поясничных позвонков

Основные симптомы:

1) боль в области переломов;

2) нарушение функции позвоночника;

3) потеря чувствительности;

4) потеря функции конечностей и тазовых органов;

5) припухлость, отек, кровоподтек в области перелома;

6) «симптом вожжей» – напряжение паравертибральных мышц;

7) деформация в грудном или поясничном отделе позвоночника;

8) крепитация отломков.

Переломы в грудном и поясничном отделах позвоночника возникают при падениях с высоты, при прямых ударах, наездах транспорта, авариях, при падениях на ягодицы, навзничь и др.

Наиболее часто встречаются переломы в наиболее подвижных участках в области грудного и третьем поясничном позвонках.

Иногда переломы тел грудных и поясничных позвонков бывают компрессионными.

При компрессионных переломах, возникающих при давлениях по вертикали и резком сгибании, тела позвонков клиновидно сплющены. В этих случаях боль усиливается при поворотах и наклонах, она может быть интенсивной или незначительной. Некоторые пострадавшие продолжают работать, невзирая на имеющиеся симптомы.

Неврологические симптомы при сочетанных переломах позвоночника и спинного мозга. Переломы позвоночника с нарушением функции спинного мозга из-за травмы являются очень тяжелым повреждением. В остром периоде это проявляется в соответствии с местом повреждения.

Обычно выражается тетрапараплегией, снижением мышечного тонуса, арефлексией, нарушением функции тазовых органов и появлением выраженного нарушения вегетативных функций.

Возникает «спинальный шок» в случае повреждения ниже шейного отдела позвоночника, постепенно вялая параплегия переходит в спастическую. В зависимости от морфологических изменений в поврежденных частях спинного мозга, различаются следующие синдромы:

1) функциональный перерыв спинного мозга;

2) синдром поражения поперечника спинного мозга;

3) синдром центромодулярного поражения.

Кроме этого, определяются симптомы выпадения и раздражения.

Симптомами раздражения являются:

1) ломящие боли (ломота в костях);

2) парестезии тактильные и температурные;

3) онемение в любых частях тела;

4) ощущение «ползания мурашек»;

5) ощущение чувства холода или жжения.

Синдром выпадения проявляется в вялых параличах нижних конечностей с угнетением или выпадением коленных и пяточных рефлексов, гипотонией и гипотрофией мышц.

Наиболее частыми осложнениями являются нарушение мочеиспускания, нейротрофические расстройства и пролежни.

Переломы ребер

При переломах ребер отмечаются:

1) резкая локальная боль, усиливающаяся при вдохе;

2) поверхностное дыхание из-за болей;

3) ограничение экскурсии легкого на стороне повреждения;

4) положительный симптом «прерванного легкого»;

5) болезненность, деформация ребра в виде ступеньки, патологическая подвижность, крепитация;

6) положительный симптом осевой нагрузки;

7) подкожная эмфизема при повреждении плевры и легкого.

Переломы ребер возникают при ударах, сдавлениях, при травмах тупыми предметами.

При переломах ребер отмечается поверхностное дыхание, при глубоком вдохе отмечается усиление болей и «обрыв дыхания». Возникает гипоксия и гиперкапния.

Перелом ключицы

При переломе ключицы имеют место следующие симптомы: 1) наклон головы в сторону перелома; 2 укорочение надплечья;

3) удлинение руки за счет смещения вниз периферического кольца ключицы вместе с лопаткой;

4) боль;

5) ограничение функции верхней конечности;

6) смещение вверх стернального конца ключицы;

7) патологическая подвижность;

8) крепитация;

9) боль при осевой нагрузке на ключицу.

Ключица чаще ломается в средней трети, отломки смещаются. Из-за тяжести верхней конечности дистальный конец смещается вниз, кпереди, а проксимальный – вверх и кзади. При переломе ключицы отмечаются припухлость и деформация в области плеча, при пальпации под кожей прощупывается конец проксимального отломка, и определяются патологическая подвижность и крепитация отломков.

Черепно-мозговые повреждения

Различают следующие виды повреждений. 1. Закрытые повреждения:

1) сотрясение головного мозга;

2) ушибы головного мозга;

3) сдавление мозга.

2. Открытые повреждения:

1) повреждение покровов черепа без мозговых проявлений;

2) повреждения покровов черепа с мозговыми проявлениями; в) повреждение черепа и мозга;

4) огнестрельные повреждения.

3. Переломы основания черепа.

Переломы костей черепа. Различают переломы основания черепа, переломы свода черепа. Основными симптомами переломов основания черепа являются следующие клинические признаки: при переломе в передней черепной ямке отмечается симптом очков, ликворея из носа, в средней черепной ямке – кровоизлияния и ликворея из ушей, в задней черепной ямке – кровоподтек в области сосцевидного отростка. Переломы основания черепа могут осложняться ушибами головного мозга, кровотечениями, ликво-реей.

Вдавленные переломы свода черепа имеют следующие клинические признаки: локальную болезненность, припухлость, на проверку определяются линейные переломы, симптом «раздвижения», симптом «молнии». При этом выявляются общемозговые и очаговые явления. Могут отмечаться деформация черепа, припухлости в области травмы, определяется очаговая симптоматика, сопровождаемая гипертензионным синдромом.

У детей дошкольного возраста происходит не перелом, а прогиб, что приводит к значительному повреждению головного мозга.

Осложнения при переломах

Повышение температуры возникает в результате всасывания крови, саморазрушения мягких тканей, разрушения костного мозга. Эта температурная реакция отмечается не всегда и продолжается до 7 дней.

При переломах длинных трубчатых костей и попадании костного мозга в сосуды отмечается *жировая эмболия,* при которой появляются острые боли в груди и голове. Клинически проявляется отеком легких или головного мозга.

Тромбоэмболия является редким осложнением переломов, возникающим в результате тромбоза вен конечностей, что может вызвать тромбоэмболию легочной артерии. Обычно это возникает остро. Если не наступает моментальная смерть, формируются легочное сердце, сосудистый коллапс, расстройство сознания, головокружение, острая дыхательная недостаточность, стенокардия, тахикардия, кровохаркание на 2–3 сутки, проявления абдоминального синдрома. В этих случаях необходимо хирургическое вмешательство (эндоваскулярное удаление тромба или непрямая эмболэктомия), назначение тромболитиков, антикоагулянтов, антиагрегантов симптоматического лечения.

Психические расстройства проявляются у больных в различных формах, начиная с простых навязчивых идей. Предшественницей психических расстройств может быть мучительная бессонница.

Послетравматические гематомы. При внутрикожной гематоме образуется пузырь с геморрагической жидкостью. Лечение проводится путем пункции, местного применения холода. В случае возникновения подкожной гематомы в области травмы образуется припухлость, флуктуация, нарушающая функцию травмированной мышцы. В этих случаях назначаются покой, холод, через два дня тепло и давящая повязка при консервативном лечении. При отсутствии эффекта – удаление гематомы, дренаж.

Внутримышечная гематома характеризуется болезненностью и припухлостью в области травмы, нарушает функцию травмированной мышцы. В этих случаях назначается холод, затем тепло. Хирургическое лечение заключается в удалении гематомы, дренажа.

Параосальная гематома при переломах костей проявляется припухлостью и болезненностью, патологической подвижностью, нарушением функций. Инцизия назначается на фоне лечения перелома при нарастающей гематоме.

При ложной аневризме (пульсирующая гематома) имеет место небольшая рана, плотная припухлость, аускультативно выслушивается систолический шум, пульс на периферических сосудах отсутствует. Лечение только хирургическое – инцизия под жгутом, перевязка или шов сосуда.

При эпидуральной гематоме, которая образуется через некоторый промежуток времени после травмы, проявляются корешковые боли, парезы, акты нарушения дефекации и мочеиспускания. В этих случаях производится ламинэктомия, удаление гематомы, дренаж.

При эпидуральных, субдуральных, церебральных гематомах, сопровождающихся повышением внутричерепного давления, производятся трепанация черепа, удаление гематомы, проведение дренажа.

При открытых и огнестрельных переломах может присоединяться *раневая инфекция.*

Хирургическая инфекция делится на острую и хроническую.

Острая хирургическая инфекция в зависимости от возбудителя подразделятся на:

1) острую гнойную инфекцию;

2) острую анаэробную инфекцию;

3) острую гнилостную инфекцию;

4) острую специфическую инфекцию: столбняк, сибирская язва и др.

Хроническая хирургическая инфекция возникает из острой. К хронической специфической инфекции относятся актиноми-коз, абсцесс Броди и др. Хирургическая инфекция характеризуется краснотой, отеком, болью, повышением температуры, нарушениями функций всего организма.

Абсцесс представляет воспаление тканей, ограниченное гнойной оболочкой, располагающееся в подкожной клетчатке, иногда во внутренних органах. Вызывают гнойную инфекцию стафилококк, стрептококк, кишечная палочка и другие. Кроме этого, в месте травмы возникает некроз тканей или скопление крови. Гнойники могут быть самых разнообразных размеров, при этом отмечается общая реакция организма в виде температуры, лейкоцитоза, общей слабости и местных проявлений воспаления, а при сформировавшихся гнойниках – флуктуация. В начальных стадиях абсцесса применяется консервативное лечение: покой, тепло, физиотерапия. Используются и пункции гнойника с введением антибиотиков. При выраженной интоксикации прибегают к вскрытию гнойника, удалению гноя с последующим введением в полость абсцесса антибиотиков. В целях ускорения регенерации назначаются ферментные препараты.

Флегмона является гнойным воспалением клетчатки. Микробная инфекция попадает в клетчатку при травмах мягких тканей. Заболевание начинается внезапно с общего недомогания, высокой температуры, болезненной гиперемированной припухлости. Инфильтрат быстро

увеличивается в размерах, размягчается с образованием очагов инфильтрации. Обычно проявляются лимфоан-гоит, лимфоаденит, тромбофлебит и даже сепсис. В начальных стадиях назначаются антибиотики, при распространении процесса, нарастании интоксикации назначается оперативное вмешательство.

Остеомиелит представляет тяжелое осложнение, возникающее в результате воспаления костного мозга, костного вещества и окружающих мягких тканей. Инфекция может попасть в костный мозг как из очага инфекции, так и при открытом переломе через рану. Остеомиелит может быть острым и хроническим. Клинические проявления остеомиелита характеризуются:

1) повышением температуры до 40 °С;

2) локальной болью;

3) интоксикацией;

4) рвотой;

5) нахождением конечности в вынужденном положении;

6) флуктуацией мягких тканей.

При недостаточном, несвоевременном лечении местный процесс может генерализоваться и превратиться в *сепсис* с поражением других органов.

Обычно консервативное лечение не обрывает процесса, поэтому производится операция, направленная на вскрытие флегмоны.

Особым осложнением переломов является *острый посттравматический остеомиелит,* который может возникнуть вследствие распространения гнойного процесса с мягких тканей на костные отломки. Этому способствуют массивные повреждения мягких тканей и многооскольчатые переломы со смещением отломков.

Основными симптомами являются обострения местного воспалительного процесса в виде усиления и распространения болей, увеличение гнойного отделяемого, а также появление температуры тела, отклонения со стороны крови.

Хронический остеомиелит возникает, если в течение шести недель происходит выздоровление от острого полиомиелита. Хронический остеомиелит возникает в результате некроза инфицированной кости.

В период хронического остеомиелита затихает хронический процесс, отмечается положительная динамика лабораторных показателей, однако, рентгенологически определяется секвестр, который поддерживает воспалительный процесс, при котором ремиссия сменяется рецидивами. На рентгенограммах определяется очаговая деструкция костной ткани на фоне периостального и эн-достального остеосклероза.

При наличии гнойного свища производится фистулография с контрастным веществом. Таким способом выявляется гнойный очаг, количество секвестров.

Специализированная помощь направлена на лечение гнойно-деструктивного процесса в очаге путем радикального хирургического вмешательства. Радикальная операция заключается в иссечении свищей, широкой трепанации кости, удалении секвестров и патологически измененных тканей во всех образовавшихся полостях, которые заполняются мышцей на ножке или пломбой с антибиотиками.

Анаэробная инфекция по клинико-морфологическим показателям подразделяется на:

1) газовые формы;

2) газово-отечные формы;

3) гнилостно-гнойные формы;

4) столбняк – местный и общий.

Газовая гангрена – это анаэробная инфекция, сопровождающаяся некрозом тканей с образованием аминокислот, аммиака, сероводорода.

Первыми симптомами являются чувство распирания в ране, появляющийся отек вокруг раны, появление цианоза, бронзовых пятен, крепитация. Рана приобретает грязно-серый цвет и

неприятный запах. Общее состояние больного ухудшается, резко выражены симптомы интоксикации: апатия, вялость, землистый цвет лица, тахикардия. Различают отечную, эмфизематозную, флегмонозную, некротическую, смешанную формы.

Течение может быть молниеносным, бурным и медленным.

Диагностике способствует рентгенологическое обследование, помогающее определить наличие газа в тканях и границы отека.

Для профилактики анаэробной инфекции, наряду со своевременной и квалифицированной обработкой раны, применением антибиотиков, показано применение противогангренозной сыворотки – 30 000 АЕ, анаэробного бактериофага, одновременно с дифагом (стрепто– и стафилококкового фага), которые инфильтруются в край раны или вводятся внутривенно.

Специфическое лечение заключается во внутривенном введении смеси противогангренозных сывороток в количестве 8-10 профилактических доз капельно, вместе с 500 мл физиологического раствора, применяются антибиотики и другие препараты.

Оперативное вмешательство заключается в широком рассечении и удалении погибших тканей, аэрации раны. В запущенных случаях – ампутация конечности.

Столбняк вызывается спороносной анаэробной палочкой. Столбняк может быть общим и местным, в зависимости от причины внедрения разделяется на раневой, постинъекционный, послеоперационный, послеродовой. Инкубационный период составляет от 4 до 14 дней.

Основные симптомы: усиление болей в ране, подергивание мышц вокруг нее, мышечная гипертония вокруг ранения, клонические судороги скелетных мышц, тризм, сардоническая улыбка, опистотонус.

Профилактикой столбняка является применение противостолбнячной сыворотки, являющейся пассивной иммунизацией, и столбнячного анатоксина (активная иммунизация). Доза профилактическая 3 000 АЕ противостолбнячной сыворотки плюс 0,5 мл анатоксина. Сыворотка вводится по схеме: 0,1 мл внутрикожно сыворотки, разведенной в физиологическом растворе 1: 100, через полчаса – 0,2 мл неразведенной сыворотки, через 40 мин – остальная доза.

Сепсис возникает как осложнение местного гнойного очага при особой реакции организма и вирулентности микроорганизмов. Различают молниеносную, острую, хроническую, рецидивирующую формы.

Лечение комплексное и индивидуальное: вскрытие и иссечение гнойных очагов. Назначается массивная антибактериальная терапия, переливание крови, дезинтоксикационная терапия, ингибиторы протеаз, гормоны, витамины.

Неотложная помощь при переломах и травмах

Ушибы. При ушибах, которые возникают в результате воздействия тупых предметов на мягкие ткани, появляется отек, происходит кровоизлияние в поврежденные ткани, иногда – разрыв мелких сосудов. Внешне это проявляется припухлостью, синяками, гематомами в области повреждения.

Неотложная помощь:

1) холодный компресс (влажная ткань, пузырь со льдом и т. д.);

2) наложение эластичного бинта;

3) при ушибах в области суставов конечности придается покой с помощью давящей повязки, шины, возвышенного положения;

4) при гемартрозе назначается инцизия сустава с последующей иммобилизацией на 5–6 дней; при ушибе пальцев, появлении подногтевой гематомы с выраженным болевым синдромом проводится перфорация ногтевой пластины. При повреждении мышц основными симптомами являются:

1) боль;

2) нарушение функции поврежденной мышцы;

3) припухлость;

4) при полном разрыве – щелевидное западение;

5) образование впадины на месте разрыва;

6) нарушение функции конечности.

Неотложная помощь: иммобилизация конечности, транспортировка в лечебное учреждение для производства операции – сшивания концов мышцы. При неполном разрыве мышц проводится иммобилизация гипсовой лентой в положении максимального расслабления на 2–3 недели, в последующем – массаж, лечебная физкультура.

Растяжения. Растяжения являются результатом повреждения кровеносных сосудов, связок сухожилий вокруг суставов.

Симптомы растяжения:

1) болезненность;

2) изменение цвета кожи;

3) отечность, боль в области сустава;

4) нарушение функции конечности;

5) при поражении мышц – острая боль и вынужденное положение конечности.

Неотложная помощь: иммобилизация сустава, по возможности в физиологическом положении. Руку подвесить на косынку, лодыжку перебинтовать эластичным бинтом.

При повреждении сухожилий отмечается:

1) локальная боль;

2) нарушение функции поврежденного сухожилия;

3) снижение тонуса соответствующей мышцы;

4) западение на месте разрыва;

5) нарушается функция сгибания или разгибания в зависимости от вида сухожилия.

Неотложная помощь при открытом повреждении заключается в остановке кровотечения и наложении асептической повязки. Лечение направлено на восстановление целостности сухожилия. Если рана размозженная и загрязненная, то сшивание сухожилия откладывают на период после заживления раны, в остальных случаях сухожилие сшивается во время хирургической обработки раны.

Открытые повреждения. Раны. Открытыми повреждениями, или ранами являются нарушения целостности кожи и тканей, лежащих под ней, в результате механического или иного воздействия. Раны могут быть поверхностными и глубокими.

По характеру ранящего предмета бывают: колотые, резаные, рубленые, ушибленные, огнестрельные.

Неотложная помощь заключается в остановке кровотечения любым возможным способом, защите раны от загрязнения и инфицирования.

Клинические признаки ран:

1) кровотечение;

2) зияние;

3) боль.

Неотложная помощь: на рану накладывается асептическая повязка из индивидуального перевязочного пакета.

Если имеется возможность, то кожа возле раны обрабатывается спиртом или одеколоном. Первичная повязка обеспечивает отток раневого отделяемого. При обширных и огнестрельных повреждениях на конечность накладывается иммобилизирующая повязка, дается внутрь антибиотик, вводятся обезболивающие средства. С обширными поражениями больные транспортируются в лечебное учреждение.

Правильно наложенная повязка должна полностью закрыть поврежденную часть тела, не мешать движениям свободных от повязки суставов, не вызывать болей и сдавления тканей. В случае если появляется отек, синюшность ниже повязки, нарушается чувствительность кожи, затрудняются движения пальцев, повязка должна быть заменена или ослаблена. При снятии повязки разрезаются все туры бинта в поперечном направлении, что помогает быстро снять повязку. Различают следующие классические виды повязок:

1) круговая циркулярная повязка накладывается на грудь, запястье, нижнюю часть голени, зоб;

2) спиральная – накладывается на продолговатые части тела;

3) восьмиобразная повязка накладывается на суставы, грудь, затылок;

4) ползучей повязкой фиксируют подкладочный материал под гипс;

5) черепашья повязка накладывается на согнутые суставы;

6) возвращающаяся накладывается на культю;

7) контурная повязка выкраивается из марли на фоне определенной части тела с завязками (корсеты, бандажи, пояса и др.);

8) повязка Дезо на верхнюю конечность;

9) повязка на грудную клетку;

10) повязка на область живота;

11) повязка на голеностопный сустав;

12) повязка сетчатая в виде сетчатой трубки.

Огнестрельные и взрывные ранения. Огнестрельные и взрывные ранения возникают в результате действия первичных и вторичных ранящих огнестрельных снарядов и различных факторов взрыва (ударной волны, взрыва, пламени, газовой струи). Они характеризуются открытым механическим повреждением с образованием дефектов как на коже, так и на внутренних частях тела.

Огнестрельное поражение характеризуется:

1) собственно раневым каналом;

2) зоной контузии в виде травматического некроза тканей вокруг раневого канала;

3) зоной молекулярного сотрясения или вторичных некрозов.

В результате дефекта тканей раневой канал имеет форму полости, которая из-за сокращения окружающих тканей превращается в пространство, которое содержит излившуюся кровь, обрывки одежды, другие инородные тела, микроорганизмы. При сквозных ранениях имеются входное и выходное отверстия, при слепых – только входное отверстие. Зона некроза распространяется на расстояние 15 мм. Зона молекулярного сотрясения расположена непосредственно за зоной некроза. Очаги вторичных некрозов могут иметь различную локализацию разрушения тканей, загрязнение раны при огнестрельных ранениях создает условия для развития гнойных осложнений в виде аэробной и анаэробной инфекции.

Первая неотложная помощь оказывается на месте огнестрельного ранения и включает:

1) остановку кровотечения;

2) защиту раны от вторичного микробного загрязнения;

3) уменьшение болей;

4) транспортную иммобилизацию.

На этом этапе при оказании первой врачебной помощи проводится введение противостолбнячной сыворотки, при загрязнении и размозжении раны вводится противогангренозная сыворотка, проводятся противошоковые мероприятия.

Одновременно проводят осмотр, снимают жгут, если он наложен, проводят остановку кровотечения хирургическими методами, отсекают сегменты, погибшие в результате ранения. Рану обрабатывают растворами антисептиков и накладывают повязку с многокомпонентными мазями. Хирургическая обработка раны проводится под наркозом. В этих случаях производят

рассечение раны, ревизию, иссечение нежизнеспособных тканей, мышечную и кожную пластику.

Принципами хирургической обработки раны в специализированном учреждении являются:

1) рассечение и раскрытие всех полостей и слепых карманов раны;

2) иссечение раны с удалением всех погибших и нежизнеспособных мягких тканей и костей;

3) окончательная остановка кровотечения;

4) наружный остеосинтез при переломах длинных костей;

5) дренирование раны.

Поврежденные сухожилия и нервы во время первичной хирургической обработки огнестрельной раны не восстанавливаются, крупные сосуды восстанавливаются путем наложения сосудистого шва или временного протеза. Сосуды меньшего калибра перевязываются лигатурой. Обнаженные сухожилия, сосуды, нервы покрываются мягкими тканями. Рана оставляется незашитой. При ранениях мягких тканей, суставов и губчатых костей конечностей производится гипсовая иммобилизация, по показаниям проводятся наружный остеосинтез аппаратами внешней фиксации. При отсутствии перефокального воспаления тканей накладывают вторичные швы: ранние через 8-14 дней после первичной хирургической обработки раны, когда в ране развивается грануляционная ткань. Поздние швы накладываются через 15–30 дней, когда в ране кроме грануляционной ткани развиваются рубцевые изменения.

Переломы. При переломах, в первую очередь, предотвращается попадание инфекции в рану с одновременным обездвиживанием поврежденной конечности. Это создает менее болезненную доставку пострадавшего в лечебное учреждение, а также уменьшает вероятность смещения отломков.

При закрытых переломах необходимо произвести иммобилизацию конечности с помощью шины; если перелом закрытый, поверх повязки можно положить холод (пузырь со льдом) для уменьшения отека.

При открытых переломах кожа вокруг раны смазывается йодом или спиртом, накладывается стерильная повязка, после чего производится иммобилизация.

При переломе предплечья иммобилизируются два смежных сустава: лучезапястный и локтевой.

При отсутствии шины руку прибинтовывают к туловищу, а ногу – к здоровой ноге.

Перелом бедра фиксируется шиной, которая накладывается от стопы до подмышечной впадины.

При фиксации кисти в ладонь вкладывается ватно-марлевый валик, и она прибинтовывается к шине.

Перелом челюсти фиксируется пращевидной повязкой.

При переломах ребер накладывается плотная, но не давящая круговая повязка на грудную клетку.

При травмах позвоночника и таза пострадавшего фиксируют на доске, под колени подкладывают валик.

При переломе переднего отдела таза накладывается кольцевая фиксирующая повязка.

При травмах позвоночника шейный отдел фиксируется шейным воротником.

Транспортировка больных в лечебные учреждения без иммобилизации недопустима. В зависимости от вида перелома транспортировка проводится лежа или, при переломах конечностей, допускается транспортировка сидя.

При транспортировке возможно введение обезболивающих средств.

Основными принципами лечения переломов являются сохранение жизни больному, восстановление анатомической целостности кости, а также восстановление функции поврежденной кости.

Основными задачами при оказании неотложной помощи являются:

1) транспортная иммобилизация;

2) обезболивание;

3) временная и постоянная остановка кровотечения;

4) реанимация при шоке;

5) своевременность оперативного лечения.

Для восстановления целостности кости необходимо по принципу неотложности хирургии произвести:

1) первичную обработку раны;

2) обезболить место перелома;

3) наложить скелетное натяжение;

4) сопоставить отломки;

5) произвести оперативный остеосинтез;

6) произвести репозицию и фиксацию отломков на специальных аппаратах.

При сочетанных открытых переломах и обширных ранах конечностей в настоящее время применяются:

1) первичная хирургическая обработка, завершаемая стабильным остеосинтезом;

2) гипербарическая оксигенация в первые часы и сутки после первичной хирургической обработки (3–4 сеанса в сутки);

3) некроэктомия и ранняя аутопластика в условиях гистобиоло-гической изоляции;

4) при раневой инфекции обработка низкочастотным ультразвуком и гелий-неоновым лазером в зависимости от стадии раневого процесса для подготовки к кожной пластике.

Глава 3
ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМ

Лечение травм амбулаторное (в поликлинике)

Лечение закрытых травм мягких тканей – ушибов, растяжений. Закрытые травмы мягких тканей лечатся с помощью тугих повязок, в ряде случаев, например, при растяжении связочного аппарата суставов, возможна и гипсовая иммобилизация. Также используются согревающие компрессы (за исключением первых 3-х суток).

При ушибах мягких тканей в первые трое суток необходимо приложить холод на место травмы (пузырь со льдом, снег в полиэтиленовом пакете и т. п.).

После 3-х суток уже прикладывают сухое тепло (водяная или электрическая грелка, мешочек с разогретым песком или солью). Также согревающие спиртовые компрессы, которые накладываются следующим образом: первый слой – вата, смоченная чистым медицинским спиртом (для детей спирт 40 %), затем – слой вощеной бумаги, можно кусок полиэтилена, затем – теплоизоля-тор, шерстяной платок или сухая вата, сверху все слои перевязываются обычным бинтом. Каждый последующий слой должен быть по размеру предыдущего.

Также применяют согревающие мази: финалгон, капсикам (соблюдая осторожность, чтобы не вызвать химический ожог кожи). Противовоспалительные: индометациновая мазь, диклофенак и др.; гепариновая – с целью улучшения микроциркуляции, рассасывания кровоподтеков, уменьшения отека.

При растяжениях капсульно-связочного аппарата сустава применяют тугие повязки эластичным бинтом, при накладывании повязки не должно быть ощущения сдавливания тканей или иного дискомфорта, в этом случае повязку следует ослабить до исчезновения неприятных ощущений.

Первые 3 суток также прикладывают пузырь со льдом поверх повязки.

В ряде случаев при повреждении капсульно-связочного аппарата суставов, сопровождающемся выраженной болью, отеком в области сустава, накладывают гипсовую повязку на 1–2 недели.

После удаления повязки прикладывают согревающие компрессы и мазевые повязки, как и при ушибе мягких тканей.

Также применяют физиотерапевтическое лечение: электрофорез с 10 %-ным раствором кальция хлорида, 0,5 %-ным раствором новокаина, УВЧ (токи ультравысокой частоты), ДДТ (диадинами-ческие токи).

После окончания курса собственно лечения при данных травмах больные нуждаются в реабилитации, особенно представители профессий, связанных со значительными физическими нагрузками: спортсмены, рабочие-высотники, строители и др. Так как даже нетяжелые травмы, такие, как ушибы и растяжения мягких тканей, при отсутствии адекватного лечения и дальнейшего курса реабилитации могут иметь различные осложнения, снижающие трудоспособность – воспаление мышц, капсульно-связочного аппарата суставов, кожи, подкожной клетчатки.

Лечение вывихов в суставах и переломов костей. Лечение вывиха кости заключается, прежде всего, во вправлении вывиха.

Вывих вправляется, особенно в мелких суставах (пястно-фа-ланговые, межфаланговые суставы кистей рук и др.), под местной анестезией раствором новокаина 0,5 %-ного или лидокаина 1 %-ного, вводимых в область сустава.

Вывихи в крупных суставах – плечевом, локтевом, лучезапяст-ном, голеностопном и др., вправляются под наркозом.

После вправления вывиха на конечность накладывают гипсовую повязку, производят рентгенологическое контрольное исследование. При удовлетворительном соотношении костей в суставе, т. е. при правильном вправлении вывиха, больной может быть выписан из стационара на амбулаторное лечение в поликлинике у травматолога или хирурга.

Больному проводят восстановительный курс лечения после снятия гипса для устранения посттравматических и постиммоби-лизационных изменений в конечностях, вызванных как действием самой травмы, так и вынужденным длительным обездвижением конечности гипсовой повязкой; эти изменения проявляются в виде отека, нарушения микроциркуляции в кровеносных сосудах пораженной конечности, также контрактурой, т. е. ограничением движений в суставе.

Восстановительный (реабилитационный) курс включает в себя такие же методы и средства, как и при реабилитации после ушибов мягких тканей и повреждения капсульно-связочного аппарата суставов (сухое тепло, согревающие компрессы, мази, физиотерапевтическое лечение, также и лечебная физкультура, массаж).

Лечение переломов мелких костей и крупных – без смещения отломков. Осуществляется амбулаторно – в поликлинике или на травмпункте.

При переломах со смещением небольших костей (фаланги пальцев кистей рук, стоп, пястных или плюсневых костей), также лучевой и локтевой кости в нижней трети (в так называемом типичном месте) репозиция, т. е. сопоставление в нормальное физиологическое положение отломков и восстановление правильной оси конечности, осуществляется амбулаторно и, как правило, под местной анестезией раствором новокаина 0,5 %-ного или лидокаина 1 %-ного, вводимых непосредственно в место перелома.

После устранения смещения отломков накладывается гипсовая лонгета – неполная повязка или циркулярная. В ряде случаев накладывается гипсовая повязка с приданием конечности антифизиологического положения, например, с согнутой кистью в лу-чезапястном суставе, что делается с целью лучшего фиксирования смещенных отломков в правильном положении после произведенной репозиции. В таком положении конечность фиксируют на 10–15 дней, затем гипсовую повязку меняют, придавая суставу физиологическое положение.

При переломах костей конечностей гипсовую повязку накладывают так, чтобы обеспечить иммобилизацию (обездвиживание) 2-х соседних суставов относительно места перелома, т. е. выше (проксимальнее) и ниже (дистальнее).

Общее лечение при травмах конечностей. Обезболивающие: анальгин 50 %-ный 2 мл + димедрол 1 %-ный 1 мл в/м в одном шприце, при болях до 3–5 раз в сутки, кетарол, кетанол по 1 мл в/м, при болях до 3–5 раз в сутки.

В ряде случаев при наличии выраженных гематом мягких тканей, отеков конечностей назначают антибиотики: линкомицин 30 %-ный по 2 мл в/м 2 раза в сутки, 5–7 дней или ампиокс 1,0 мл в/м 4 раза в день, 5–7 дней. Также противовоспалительные средства – индометацин 0,025 г по 1 таблетке 3–4 раза в день внутрь, строго после еды.

По показаниям противовоспалительные средства вводятся и внутримышечно – реопирин или диклофенак по 3 мл 1 раз в сутки, 5–7 дней.

Примерные сроки гипсовой иммобилизации при вывихах в суставах.

1. Межфаланговые суставы (пальцев кистей, стоп), пястно-фа-ланговые и плюснефаланговые – 1–2 недели.
2. Лучезапястный, голеностопный сустав – 3–5 недель.
3. Локтевой сустав – 4–5 недель.
4. Плечевой сустав – 3–4 недели.
5. Коленный сустав – 6–8 недель.

6. Тазобедренный сустав – 4–6 недель.

Примерные сроки гипсовой иммобилизации при различных видах и локализациях переломов.

1. Фаланги пальцев кистей рук и пальцев стоп – 2–3 недели.

2. Пястные и плюсневые кости – 4–5 недель.

3. Лучевая, локтевая кости в нижней трети без смещения отломков – 3–4 недели, со смещением – 4–6 недель.

4. Лучевая, локтевая кости в верхней кости – 4–6 недель.

5. Перелом обеих костей предплечья (и лучевой, и локтевой) – 7–8 недель.

6. Плечевая кость без смещения – 4 недели, со смещением – 7–8 недель.

7. Перелом ключицы: гипсовая или мягкая фиксирующая повязка – 4 недели.

8. Перелом одной кости голени – большеберцовой или малоберцовой: без смещения – 3–4 недели, со смещением – 4–6.

9. Перелом обеих костей голени – 6–7 недель.

10. Внутрисуставный перелом в коленном суставе – 6–7 недель.

11. Перелом бедренной кости – не менее 8 недель.

12. При внутрисуставных переломах в тазобедренном суставе – 8 недель и более.

Следует отметить, что сроки гипсовой иммобилизации устанавливаются индивидуально врачом в зависимости от возраста больного, его общего состояния, выраженности костной мозоли, образующейся в месте перелома и определяющейся рентгенологически. То есть сроки иммобилизации могут быть как продлены, так и сокращены относительно средних сроков.

При иммобилизации гипсовой повязкой требуется наблюдение за больным амбулаторно или в стационаре с целью коррекции повязки: при необходимости – дополнительное укрепление ее бинтом или, наоборот, ослабление, когда повязка сдавливает мягкие ткани конечности, вызывая нарушение кровоснабжения, образование пролежней, вплоть до некроза тканей.

Переломы других локализаций.

1. При переломах 1–2 ребер, неосложненных, т. е. без повреждения органов грудной и брюшной полости, возможно амбулаторное лечение.

В остальных случаях больной госпитализируется в хирургическое отделение или, при наличии такового в данном населенном пункте, – в торакальное отделение (отделение грудной хирургии).

2. Переломы позвоночника неосложненные, т. е. без повреждения спинного мозга и его корешков, лечатся в травматологическом отделении стационара.

3. Переломы черепа всегда сопровождаются повреждением и содержимого полости черепа – головного мозга.

Больные с повреждением головного и спинного мозга обязательно госпитализируются в нейрохирургический стационар. Данные травмы освещаются в отдельной специализированной литературе.

Рекомендации для больных, которым наложили гипсовую повязку. Гипсовая повязка накладывается с целью обеспечения неподвижности отломков костей. В этих случаях, когда отломки находятся достаточно близко друг от друга, создаются благоприятные условия для срастания костей. Особенно важна иммобилизация в первые 3–4 недели, за которые образуется костная мозоль. В случае подвижности костных фрагментов относительно друг друга костная мозоль в месте перелома не успевает образовываться, а щелевидное пространство между отломками заполняется хряще-видной тканью, которая не может обеспечить срастание костей. Со временем, в случае отсутствия или недостаточной иммобилизации, в месте перелома может образовываться так называемый «ложный сустав», который представляет собой патологическую подвижность в конечности по типу движения в суставе, где такой подвижности не должно быть, например, в середине голени или бедра. При образовании «ложного сустава» срастание

перелома кости не наступит никогда. Будет необходимо оперативное вмешательство – удаление хрящевой ткани с поверхностей отломков в месте перелома и фиксация фрагментов стержнем, спицами, пластиной или аппаратом Илизарова.

Гипсовые повязки делятся на 2 основные группы: лонгеты и циркулярные повязки. При наложении лонгеты делается гипсовое ложе, в которое укладывается конечность, и повязка прижимается к конечности и фиксируется бинтом таким образом, что если рассматривать в поперечном сечении, то гипсовая повязка расположена не по всей окружности конечности, т. е. кольцо повязки неполное. Циркулярная повязка накладывается таким образом, что гипсовая лента накручивается вокруг конечности, образуя, по сути, единый тоннель, в котором располагается конечность.

После наложения повязки в 1–2 сутки больной нуждается в обезболивании, так как могут возникнуть боль, натирание гипсовой повязкой, чувство сдавления, возникающее в первые несколько суток в связи с возникшим отеком мягких тканей конечности. В этом случае необходимо обратиться к врачу в травматологический или хирургический кабинет. Помощь в данном случае заключается в том, что гипсовая повязка будет ослаблена путем ее надрезания между ее определенными участками. В случае необходимости можно подложить слои ваты между конечностью и гипсом (это профилактика пролежней). Но чересчур ослаблять повязку не следует, чтобы она не потеряла своей иммобилизирующей способности.

В то же время при расслаблении повязки требуется ее коррекция дополнительной перевязкой бинтом. После наложения повязки больной должен избегать повторного травмирования конечности, чтобы фиксированные отломки кости не сдвигались относительно друг друга. Также следует оберегать гипсовую повязку от воздействия воды. Во избежание загрязнения или намокания повязки допускается на время укрыть повязку полиэтиленом или другим непромокаемым материалом.

Лечение открытых травм

Открытые травмы черепа, груди, живота лечатся в условиях стационара. Обязательно осуществляется консультация нейрохирургом, хирургом, торакальным хирургом.

Лечение открытых травм (ран) заключается в промывании раны растворами антисептиков – туалете раны, ревизии раны с определением: какие ткани или органы находятся на дне раны.

Неглубокие раны с адаптированными (сближенными) краями могут не ушиваться и лечиться с помощью повязок.

Более глубокие раны, в том числе сопровождающиеся кровотечением, ушиваются различными видами лигатур наглухо, при необходимости в ране устанавливается дренаж – резиновая полоска или трубка из пластического материала. Первые 3–4 дня на рану накладываются спиртовые повязки, затем, после начала процесса заживления раны, отсутствия отделяемого из нее, накладывают сухую стерильную марлевую повязку, которую можно не менять до полного заживления раны и снятия швов. Швы обычно снимаются на 7-10 день. Заживление раны примерно в такие сроки, без расхождения ее краев и инфицирования, называется «заживление первичным натяжением». Дренажи из раны удаляются, в случае отсутствия отделяемого, обычно через 1–3 суток.

При появлении признаков инфицирования раны – отека, гиперемии вокруг нее, сукровичного или гнойного отделяемого, приходится распускать швы, все или часть их; далее обрабатывают рану растворами антисептиков, накладывают повязки с гипертоническими растворами – чаще с 10 %-ным раствором натрия хлорида, мазевые повязки. В этом случае рана заживает гораздо дольше, образовавшийся рубец получается больше по размеру, более грубым. Такое заживление называют «заживление вторичным натяжением».

Рекомендации для больных, перенесших хирургическое вмешательство на ране (ушивание раны). Обработка и ушивание небольших по протяженности и неглубоких ран проводится, как правило, под местным обезболиванием. Анестезия в данном случае действует в течение первых 2–3 ч, после чего болевые ощущения, вызываемые как самой травмой, так и хирургическим вмешательством, могут появиться вновь. При возникновении болей после хирургической обработки раны необходимо принимать обезболивающие средства, начиная с таблетированных препаратов, при их неэффективности обезболивающие средства вводят внутримышечно. Если имело место обильное кровотечение из раны, то после ее ушивания и наложения повязки поверх последней необходимо приложить холод (пузырь со льдом и т. п.). Это рекомендуется делать следующим образом: приложить резиновую грелку со льдом на 20 мин, затем следует сделать перерыв на 20–30 мин и вновь приложить холод на 20 мин, затем вновь перерыв. Холод необходимо прикладывать на 12–24 ч в зависимости от выраженности кровотечения.

Если больной лечится амбулаторно, то при выраженном промокании повязки кровью, а также возникновении сильных болей в ране, отека вокруг раны следует обратиться к лечащему врачу поликлиники или травмпункта, а в выходные и праздничные дни вызвать «скорую помощь», которая может доставить в хирургический стационар.

При наложении повязки на рану ее не следует мочить или пачкать, следует также остерегаться повторных травм этой области. Первые 3-е суток перевязка раны обязательна, далее, если нет отделяемого из раны, отека и покраснения вокруг нее, возможно и открытое ведение раны, т. е. без накладывания повязки, только следует обработать непосредственно рану (шов) раствором бриллиантового зеленого или йода. Такую обработку необходимо проводить 1 раз в сутки до снятия швов (обычно на 7-10-й день и еще несколько дней после).

Мочить рану водой после ее заживления можно через 4–6 дней после снятия швов, т. е. можно мыться, но не подвергать рану воздействию горячей воды, не тереть мочалкой и т. п.

Лечение травм в стационаре

О травмах черепа, позвоночника, грудной и брюшной полости упоминалось выше, больные с такими травмами обязательно подлежат госпитализации.

Больные с закрытыми травмами конечностей – переломами и вывихами – подлежат госпитализации в стационар в случае необходимости круглосуточного наблюдения за больным, коррекции иммобилизации, необходимости рентгенологического контроля травмированной конечности и для оперативного лечения.

Одним из показаний для стационарного лечения при переломах конечностей является необходимость иммобилизации и репозиции травмированной конечности с помощью вытяжения. Вытяжение подразделяется на клеевое и скелетное.

Клеевое вытяжение. Применяется гораздо реже, чем скелетное, и используется по специальным показаниям. Данный метод применяется при смещении костных отломков по ширине или под углом к оси конечности. Применяются небольшие грузы 4–5 кг, даже на бедренной кости. Используют марлевые повязки, которые приклеиваются к коже с помощью клея или лейкопластыря, откуда произошло название метода – «клеевое вытяжение». К повязке подвешивают груз, как правило, 3–5 кг. Данное вытяжение применяют с целью удержания костных обломков после произведенной репозиции в нужном положении. Противопоказанием к клеевому вытяжению являются различные заболевания или повреждения кожи.

Скелетное вытяжение. Применяется с целью иммобилизации репозиции перелома. Скелетное вытяжение используют при безуспешности одномоментной закрытой репозиции перелома, сложных (оскольчатых, косых, винтовых) переломах и переломах крупных трубчатых костей со смещением отломков, также при переломах костей таза, шейных позвонков. Иногда этот метод применяется как предварительная подготовка перед операциями на костях и суста-

вах. Скелетное вытяжение не применяют у детей до 5 лет, при инфицировании кожи в месте предполагаемого проведения спицы. В этом случае используют другой вид вытяжения, либо проводят спицу в стороне от пораженных участков кожи. Перед тем как ввести спицу в кожу, данное место обрабатывают спиртом, производят местное обезболивание 0,5 %-ным раствором новокаина или 1 %-ного лидокаина, стерильную спицу проводят с помощью электрической или ручной дрели через кость. Затем к спице присоединяют с помощью системы винтов скобу, к которой, в свою очередь, с помощью тросика, проходящего через систему неподвижных блоков, подвешивают груз необходимой массы.

Данную манипуляцию проводят на конечности, находящейся в горизонтальном положении. Нижняя конечность укладывается на специальной шине на все время скелетного вытяжения. Верхняя конечность фиксируется аналогично, только рука подвешивается к перекладине, находящейся над больным – вдоль тела больного на определенной высоте, и удерживается с помощью специальных стоек. Больной, находящийся на скелетном вытяжении, лежит на жесткой койке, как правило, с уложенным под матрацем щитом. Во время скелетного вытяжения больному проводят перевязки в области проведенной спицы, 1 раз в сутки меняют спиртовые марлевые шарики, расположенные в месте непосредственного вхождения или выхождения спицы из конечности. Осуществляют профилактику пролежней конечности в области ее соприкосновения с шиной. После наложения вытяжения проводят периодический рентгенологический контроль места перелома. При необходимости добавляется или убавляется груз, в некоторых случаях накладывается боковая тяга, т. е. с помощью повязки и груза оказывается воздействие на костные отломки в поперечном направлении. Масса груза зависит от степени смещения отломков, от давности перелома, от возраста и т. д. После окончания срока скелетного вытяжения накладывается гипсовая повязка. Удаление спиц так же, как их введение, производится с соблюдением правил асептики и антисептики. Кожа в области проведения спицы и сама спица обрабатываются спиртом; спица стерильным инструментом «скусывается» как можно ближе к коже и вытягивается с другой стороны.

На места прикрепления спиц накладывают спиртовые повязки.

Наиболее распространенные места проведения скелетного вытяжения:

1) при переломе бедренной кости – за большой вертел бедра (нижняя треть бедра) или за бугристость большеберцовой кости (верхняя треть большеберцовой кости);

2) при переломе костей голени – спицу проводят через надло-дыжечную область или через пяточную кость;

3) при переломе пальцев – вытяжение через дистальные фаланги пальцев с использованием специальных приспособлений;

4) при переломе плечевой кости – через локтевой отросток, в редких случаях через мыщелки плечевой кости.

Операции при вывихах в суставах производят, когда невозможно закрытое вправление, или при возникновении так называемого «привычного вывиха», когда при малейшей травме или даже неловком движении происходит вывих – чаще всего это касается плечевого сустава. Это бывает обусловлено «разболтанностью» капсульно-связочного и мышечного аппарата сустава, который не обеспечивает удержание кости в ее суставной ямке. Операция заключается в дополнительном укреплении сустава с помощью мышц.

Операции при переломах конечностей производятся гораздо чаще: при невозможности закрытого сопоставления сместившихся отломков, отсутствии сращения кости, несмотря на проводившуюся гипсовую иммобилизацию. Производится механическая фиксация костей с помощью металлических пластин, крепящихся к костям шурупами, также металлическими стержнями и спицами, вводимыми в полость кости – костномозговой канал, при скреплении отломков кости.

Одним из наиболее современных и эффективных методов оперативного лечения является использование аппарата Илизарова, который представляет собой систему колец и спиц, проведенных через кость. С помощью этого аппарата возможна коррекция длины конечности – удлинение или укорочение ее, обеспечивается сближение костных отломков при вялом срастании кости, и наоборот – разведение костей при образовании грубой костной мозоли, деформации и укорочении конечности.

Основные операции, проводимые по поводу травм в стационарных условиях

Редрессация. Это устранение деформации конечности или контрактуры в суставе (ограничение подвижности сустава) при помощи различных способов: гипсовых повязок, специальных приспособлений и аппаратов. Как правило, редрессация производится под наркозом. Сразу же после этого накладывают циркулярную гипсовую повязку, которую через определенное время (в зависимости от тяжести и места травмы) меняют на повязку иной формы, соответственно тому положению конечности, которого необходимо добиться.

То есть, например, после наложения изогнутой повязки по форме конечности, через определенное время фиксации в данном положении, ее меняют на более прямую повязку; таким же образом через некоторое время накладывают еще более прямую повязку. В результате таких действий происходит исправление конечности с помощью гипсовой повязки. Также форму гипса можно менять, делая на нем надрезы клиновидной формы.

С целью редрессации применяют оперативное лечение. Таким образом, практически все травматологические операции являются одним из видов редрессации. Они подразделяются на операции:

1) на костях;

2) на суставах;

3) на мягких тканях. *Операции на костях.*

1. *Остеосинтез.* Это наиболее распространенный вид травматологических операций. Остеосинтезом называют соединение костных отломков хирургическим способом. Для остеосинтеза используют стержни, спицы, различные шурупы и т. д. В ряде случаев после проведения операции по соединению костей применяют дополнительно и гипсовую иммобилизацию.

2. *Остеотомия.* Это рассечение (в некоторых случаях – пересечение) кости. Остеотомию производят при деформациях конечностей для выпрямления их оси, для удлинения конечности, при некоторых заболеваниях костей.

3. *Трансплантация кости.* Это пересадка костной ткани на место имеющегося дефекта кости. Костные трансплантаты, взятые из кортикального слоя, могут применяться для скрепления мест перелома костей, для стимуляции сращения костей в местах их переломов. Трансплантат берется из самого больного фрагмента, это могут быть фрагменты собственных костей, полученные, например, при рассечении костей ребер или при ампутации конечности. Трансплантат может браться у донора либо у трупа, в редких случаях пересаживают костную ткань от животных.

Операции на суставах.

Они делятся на 3 основных вида.

1. Операции на мягких тканях сустава:

1) артротомия – вскрытие полости сустава;

2) синовэктомия – иссечение суставной сумки.

2. Операции на костях, образующих сустав:

1) резекция сустава – иссечение суставных концов костей при различных заболеваниях суставов;

2) артропластика – восстановление подвижности в суставе в случае полного или частичного ограничения движения в нем;

3) артродез – искусственное создание неподвижности в суставе, применяют при различных заболеваниях в суставе. Эта операция инвалидизирующая, применяется по строгим, ограниченным показаниям;

4) артрориз – операция создания частичного ограничения движения в суставе, проводится при парезах, параличах мышц, когда конечности в силу этого приобретают антифизиологическое положение (например, отвисание стопы). Чаще артрориз производят на коленном и голеностопном суставах;

5) пересадка суставов – производится при выраженных деформациях, резекциях сустава по поводу опухолей, при анкилозах, травмах, разрушающих структуру сустава;

6) протезирование сустава. В последнее время также используют протезы, замещающие как кость, так и суставное ложе (например, конструкция, замещающая головку бедренной кости и вертлужную впадину);

7) рестрикционный метод остеосинтеза.

Выше говорилось об остеосинтезе аппаратом Илизарова, который является наиболее распространенным способом внеочагово-го остеосинтеза, когда сопоставление отломков происходит без непосредственного вмешательства в место перелома. Спицы в кость проводятся в стороне от линии перелома, и с помощью систем аппарата производится сближение друг к другу костных отломков по длинной оси и, при необходимости, в поперечном направлении. Преимуществом данного метода является то, что отсутствует нарушение целостности мягких тканей непосредственно над местом перелома, что существенно снижает риск инфекционных осложнений, например, остеомиелита, нагноения мягких тканей. К тому же, сопоставление отломков костей с помощью аппарата Илизарова и подобными конструкциями других авторов является наименее травматичным способом лечения для больного. Также есть возможность через короткое время выписать больного домой на амбулаторное лечение. Больной может сам ухаживать за аппаратом (менять спиртовые шарики в местах крепления спиц) под наблюдением травматолога поликлиники, учитывая то, что аппарат ставится на несколько месяцев. К концу срока наложения аппарата, как правило, происходит полное сращение кости. Проводят рентгенконтроль, затем аппарат снимают и начинают курс восстановительного лечения. Как уже говорилось выше, кроме сближения костных отломков при переломе, можно проводить и разведение отломков при их неправильном сопоставлении или укорочении конечности. При необходимости, с помощью аппарата Илизарова и подобных ему, можно производить удлинение конечности на 15–20 см.

3. Операции на мягких тканях.

К ним можно отнести операции на сухожилиях, фасциях, мышцах. Производят следующие операции:

1) сшивание мягких тканей (при травмах);

2) пластика сухожилий;

3) тенолиз и миолиз – освобождение сухожилий и мышц от рубцов и спаек с окружающими тканями, которые могут возникнуть после заживления ран с повреждениями мышц и сухожилий. Сращение мышц с окружающими тканями может возникнуть при длительной иммобилизации (фиксированном положении при лечении);

4) тенотомия и миотомия – это рассечение сухожилия или мышцы. Эту операцию производят при мышечных контрактурах суставов;

5) фасциотомия – это рассечение фасции с целью ее удлинения. Производится при сгибательной контрактуре сустава или спастических параличах конечности;

6) тенодез – фиксация сухожилия к надкостнице или кости в случаях отрыва сухожилия от места его прикрепления к кости;

7) операция укорочения или удлинения мышц;

8) невролиз – освобождение нерва от рубцов и спаек с окружающими тканями, которые могут возникнуть в отдаленном периоде после травмы и вызвать сдавление нерва и нарушение его функции. Зачастую невролиз сопровождается сшиванием концов поврежденного нерва;

9) невротомия – пересечение нерва с целью прекращения иннервации какой-либо конечности или ее части как вынужденной меры при спастических параличах, когда возникают контрактура сустава и вынужденное положение конечности;

10) пластика кожи. Ее применяют с целью закрытия поверхности раны при свежих и заживающих ранах. Наиболее часто для пластики используют лоскуты кожи, формируемые из близлежащих участков при помощи специальных разрезов, которые делают подвижным определенный участок, подтягиваемый к месту дефекта кожи, также могут использоваться лоскуты, взятые с отдаленных участков кожи.

Синдром длительного раздавливания

Данная патология требует только стационарного лечения и является тяжелым осложнением травмы с реальной угрозой для жизни.

Синдром длительного раздавливания (СДР) тканей возникает при длительном массивном раздавливании мягких тканей, чаще всего, конечностей. Данный синдром обычно встречается во время землетрясений, взрывов, оползней, обвалов в шахтах, когда пострадавшие оказываются под обломками сооружений и слоем земли.

Выделяют 4 степени тяжести СДР.

1. Крайне тяжелая форма возникает при раздавливании крупных мышц, чаще 2-х и более конечностей в течение 8 ч и больше. С первых часов после освобождения от сдавления имеются признаки тяжелого шока, прогноз для выздоровления в данном случае неблагоприятный.

2. Тяжелая форма развивается при раздавливании одной или 2-х конечностей в течение 4–7 ч. Прогноз для выздоровления относительно благоприятный.

3. Среднетяжелая форма – развивается при раздавливании одной конечности в течение 4 ч. Проявления заболевания не столь выражены. В случае вовремя начатого лечения прогноз для выздоровления благоприятный.

4. Легкая форма – при раздавливании мягких тканей одной конечности или ее части в течение 3–4 ч.

В механизме развития синдрома длительного раздавливания участвуют 3 фактора:

1) болевой синдром;

2) плазмопотеря;

3) токсемия.

Болевой синдром. Длительная боль вызывает сложные патологические реакции, как в организме пострадавшего в целом, так и в пораженной конечности. Это приводит к спазму сосудов, что, в свою очередь, вызывает нарушение питания тканей.

Плазмопотеря. Развивается после устранения давления конечности и нарастает по мере увеличения отека, т. е происходит выход жидкой части крови, усиление ее свертываемости.

Токсемия. Возникает при поступлении в кровоток продуктов распада поврежденных тканей, нарушается электролитный состав крови, повышается количество ферментов воспаления в крови.

Вышеуказанные факторы вызывают нарушения во всем организме.

Характеристика СДР. В течении синдрома длительного раздавливания выделяют 3 периода: ранний, промежуточный и поздний.

Ранний период – это первые 3-е суток после травмы. После освобождения конечности, устранения сдавления состояние пострадавшего улучшается, беспокоят боль в травмированной конечности, ограничение движения в ней.

Через несколько часов после высвобождения возникает отек конечности, она становится плотной, как дерево, в местах наибольшего сдавления появляются пузыри с жидкостью кровянистого характера. Пульсация сосудов конечности ослабляется. Конечность становится холодная на ощупь, чувствительность в ней снижается.

Общее состояние больного также ухудшается. Артериальное давление снижается, возбуждение сменяется вялостью, заторможенностью, кожа серо-землистого цвета, покрыта холодным липким потом. Температура тела опускается ниже нормы. В этот период при отсутствии адекватного лечения пострадавший может погибнуть в течение 1–2 суток.

Также страдает выделительная функция почек, появляются признаки сгущения крови.

Промежуточный период начинает развиваться с 3-х суток после травмы. Медленно развиваются признаки почечной недостаточности. Общее состояние также ухудшается, в местах наибольшего сдавления отмершая кожа и мягкие ткани начинают отторгаться, в раны выступает мышечная ткань, имеющая характерный цвет вареного мяса.

После стадии относительной стабилизации состояния, через 1–2 суток начинают нарастать признаки почечной недостаточности, а к 5-6-м суткам развивается уремический синдром, в крови повышается содержание калия, что приводит к перебоям в работе сердца, имеет место урежение частоты сокращений сердца.

К 5–7 дню появляются признаки легочной недостаточности. В течение 2–3 недель восстанавливаются состояние почек и изменения в крови.

Поздний период наступает через 1 месяц после травмы, он соответствует периоду купирования острой почечной недостаточности. Состояние пострадавшего улучшается, температура тела нормализуется. Отек и боль в конечности проходят. Омертвевшая мышечная ткань замещается соединительной, приводящей к атрофии мышц. Но могут возникнуть и гнойные осложнения в ране, приводящие к тотальному заражению крови.

Лечение синдрома длительного раздавливания. После извлечения пострадавшего из-под обломков здания или сооружений, на поврежденную конечность накладывают жгут выше места сдав-ления. Это делается с целью предупреждения распространения токсических продуктов отмерших тканей из места травмы. На конечность также накладывают давящую мягкую повязку (марлевую или эластичный бинт).

Вводят наркотические обезболивающие средства. На поврежденную конечность накладывают грелки со льдом. В качестве первой врачебной помощи желательно произвести паранефраль-ную блокаду по Вишневскому или футлярную новокаиновую блокаду конечности.

С целью быстрейшего начала лечения в подключичную вену вводят глюкозо-новокаиновую смесь, реополиглюкин, раствор желатина, гидрокарбоната натрия, дофамина, свежезамороженную плазму. Объем внутривенных вливаний должен составлять 3–4 литра в сутки. При расчете количества жидкости нужно придерживаться принципа, что количество вводимой жидкости должно превышать ее потерю на 500–600 мл в сутки. Назначают антибиотики широкого спектра действия последнего поколения, гормональные препараты (преднизолон, гидрокортизон, дексаметазон).

При снижении выделения мочи и пониженном калии в крови (что приводит к нарушению сердечного ритма), пострадавшего транспортируют в специализированный стационар – нефрологи-ческое отделение с наличием в данном учреждении хирургического и травматологического отделений.

В промежуточном периоде синдрома длительного сдавления при азотемии (содержание повышенного количества азотистых шлаков в крови) проводят гемодиализ. Также вводят ана-

болические гормоны для улучшения регенерации тканей и для разгрузки печени и почек, которые страдают при СДР.

Для лечения анемии, довольно часто возникающей при СДР, применяют эритроцитарную массу. Также проводят местное лечение травмированных конечностей. Для этого удаляют отмершие ткани, проводят иммобилизацию переломов.

После ликвидации общих нарушений в организме и улучшения состояния показан курс реабилитационного лечения. К нему относятся устранение рубцовых контрактур, восстановление мышечной силы, по возможности восстановление нормального объема движения в конечности.

Методы обследования больных с повреждениями (травмами) опорно-двигательного аппарата

Методы обследования следующие.

1. *Жалобы.* Следует среди прочих жалоб больного при расспросе выделить главные из них, существенные. Например, жалобы на большую болезненность в какой-либо конечности, усиление болей при движении поврежденной конечностью, попытке опоры на нее. В ряде случаев больные жалуются на наличие деформаций, припухлости, наличие асимметрии конечности.

2. *Анамнез (обстоятельства травмы).* Необходимо выяснить, прежде всего, день, час и место травмы. Большое значение имеет уточнение механизма травмы, от него зависят вид и степень повреждения. И, зная механизм травмы, можно сформулировать предварительные представления о характере травмы: например, падение на выпрямленную руку может вызвать перелом одной или обеих костей предплечья; защемление пальцев между тяжелыми предметами – перелом фаланг пальцев; падение с высоты на ноги – компрессионный перелом позвонка, шейки бедра, костей голени или пяток; сильная осевая нагрузка на ногу с одновременной ротацией (поворотом вокруг оси) может вызвать повреждение мениска коленного сустава; при падении с высоты (катотравма) нужно предполагать о наличии у больного сочетанной травмы: черепа, позвоночника, конечности, груди с возможным повреждением головного и спинного мозга, органов грудной и брюшной полости.

3. *Осмотр больного.* Во время осмотра необходимо оценить уровень сознания больного, его адекватность, наличие с ним контакта. Положение больного может быть активное, пассивное, вынужденное. Активное положение – это когда больной может принять любое положение на койке, при необходимости сесть, встать, пройти по палате. Пассивное – это положение, когда пациент, ввиду тяжести своего состояния, не может изменять своего положения в приделах койки, тем более сесть или встать. Вынужденное положение – больной лежит, приняв определенную позу, которая обеспечивает ему уменьшение или исчезновение болей.

Например, положение лежа на боку при травме ребер или крыла подвздошной кости с противоположной стороны, т. е. больной пытается лечь на здоровую сторону. Учитывая, какое положение пытается принять больной, можно предполагать о месте повреждения.

Перед осмотром желательно раздеть больного, чтобы были видны костные и иные анатомические ориентиры тела и конечностей. Во время осмотра больному предлагают встать, сесть, пройти по палате, во время чего обращают внимание на возможное прихрамывание, возникновение болей во время смены положения тела в конечности или части тела.

После общего осмотра приступают к осмотру конечности или части тела, на боль в которых жалуется больной, что указывает на имеющуюся травму, также имеют значение припухлость и деформация данной конечности. Обращают внимание на наличие неподвижности или, наоборот, патологической подвижности в той или иной части конечности.

4. *Пальпация.* После осмотра приступают к пальпации (ощупыванию), с ее помощью можно определить местное повышение температуры тканей, что возникает при их воспалении, болезненность в месте травмы, наличие подвижности костных фрагментов при переломах, наличие «хруста» при заболеваниях сухожилий, отека мягких тканей.

5. *Аускультация (выслушивание).* Фонендоскоп устанавливают выше или ниже места предполагаемого перелома кости и производят постукивание в противоположной стороне – при наличии перелома, опухоли кости проводимость звука по кости снижается, т. е. фонендоскопом не выслушивается.

6. *Определение амплитуды движения в суставах.* Определяется объем активных (производимых самим больным) и пассивных (производимых врачом) движений в суставах. Измерение активных и пассивных движений производят с помощью угломера. Сопоставляя амплитуду активных и пассивных движений в суставе и сравнивая с долженствующими параметрами в норме у здорового человека, можно выявить степень нарушения объема движений в суставах, возможные контрактуры. Контрактура сустава – это ограничение подвижности при пассивных движениях. Помимо контрактуры, также может развиваться анкилоз сустава, т. е. полная неподвижность в нем. При анкилозе конечность может находиться в различных положениях: сгибание, разгибание, приведение, отведения, ротации. Помимо контрактуры и анкилоза в суставах может иметь место патологическая избыточная подвижность в суставе – «разболтанность» сустава. При вывихах в суставах – пружинистое сопротивление при пассивных движениях.

7. *Измерение длины и окружности конечности.* Данное исследование проводится с целью сравнительной оценки больной и здоровой конечностей. Измерение проводится сантиметровой лентой. Измерение окружности конечности производят на симметричных участках конечностей. При наличии контрактуры или вынужденного положения конечности вследствие травмы здоровую конечность устанавливают в аналогичное положение. Определение длины и окружности конечности позволяет судить о возможных укорочениях конечности, наличии отека, при котором увеличивается окружность конечности или происходит ее уменьшение, возникающее при отравлении мягких тканей. Также измерение параметров конечности дает представление об изменении данных параметров с течением времени.

Укорочение конечности подразделяется на кажущееся, истинное и относительное. Кажущееся укорочение может быть обусловлено контрактурой сустава, т. е. конечность в сгибательном положении может казаться короче здоровой конечности. Для установления истинной длины конечности проводят измерение отдельно взятого сегмента. Например, плеча, предплечья и кисти при измерении верхней конечности.

Истинное укорочение возникает при переломе со смещением, нарушением роста кости, разрушением ее каким-либо процессом (злокачественная опухоль, туберкулез кости и др.). Истинное укорочение можно выявить и при сегментарном измерении.

Относительное укорочение или удлинение конечности возникает при патологии суставов (вывихах, подвывихах, внутрисуставных переломах), имеет место удлинение или укорочение конечности относительно здоровой конечности.

Кажущееся, истинное и относительное укорочение в совокупности составляют суммарное, или клиническое укорочение.

8. *Определение мышечной силы.* Нарушение равновесия в мышечной силе различных сегментов конечности может привести к деформации последней. Данный вид укорочения может возникнуть при вялых и спастических параличах. Мышечная сила конечностей измеряется специальным прибором – динамометром.

Оценка мышечной силы производится по пятибалльной системе.

5 баллов (норма) – такое состояние мышц, когда полностью сохранен объем движений при значительной нагрузке.

4 балла – движения сохранены в полном объеме, но могут выполняться только при незначительной нагрузке.

3 балла – при сохраненности движений в полном объеме мышечная сила может преодолеть только собственную массу конечности.

1-2 балла – сила мышц не может преодолеть массу конечности.

0 баллов – мышечных сокращений нет, т. е. полный паралич мышц.

9. *Определение функции конечности.* Нарушение функции какойлибо конечности приводит к возникновению приспособительнокомпенсаторных изменений во всем организме. Эти изменения у каждого больного формируются индивидуально, но имеют и общие признаки.

Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата определяют, оценивая походку больного, положение его стоя, сидя, приседая на корточки, наблюдая за тем, как одевается, обувается, берет в руки небольшие предметы, пишет, застегивает пуговицы и т. п.

Например, при поражении различных органов опорно-двигательного аппарата возникают нарушения походки, связанные с хромотой, в связи с рефлекторным обереганием больным поврежденной конечности, или «утиная» походка, возникающая при двустороннем врожденном вывихе бедра.

Рентгенография. В настоящее время является основным методом инструментального исследования больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата, несмотря на развитие более современных методов исследования (компьютерная томография, ядерно-магнитно-резонансная томография и др.). Рентгенография проводится в амбулаторных учреждениях и стационарах, оснащенных рентгенооборудованием.

Непосредственно рентгенографию производит рентген-лаборант; описание снимков, заключение по ним проводит врач-рентгенолог. Учитывая, какая конечность исследуется, локализацию патологии, травмы, возраст, общее состояние больного, рентгенографию производят в различных укладках, с различной лучевой нагрузкой.

На рентгенограммах можно выявить наличие остеомиелита, опухолевидных образований кости, деформации костей, изменения структуры, плотности костной и хрящевой тканей. С помощью рентгенографии можно также выявить и травматические повреждения костей и суставов – переломы, вывихи; осуществляется и рентгенконтроль костей, суставов в динамике после консервативного или оперативного лечения.

На данное время рентгенография является одним из наиболее доступных, безвредных и недорогостоящих методов исследования, и в то же время достаточно информативным.

Рентгеноскопия – это визуализация органов опорно-двигательного аппарата с помощью рентгенооблучения на специальном экране. Удобными в методе являются быстрота выполнения, отсутствие необходимости выполнения рентгенснимков, соответственно их проявления, фиксации и т. п.

Артрография – это контрастное рентгенологическое исследование. Контрастное вещество вводят в полость сустава и затем производят рентгенснимок, на котором с помощью контрастирования выявляются изменения контуров мягких тканей сустава, например, синовиальной оболочки, менисков и др.

К контрастным методам исследования также относится и мие-лография – введение рентгеноконтрастного вещества в субарах-ноидальное (подпаутинное) пространство. Этот метод позволяет выявить грыжи межпозвоночных дисков, внедряющиеся в просвет спинномозгового канала, также другие объемные процессы в этом канале.

Компьютерная томография. Один из наиболее современных методов исследования. Представляет собой рентгенологическое исследование (снимки), производимое в виде срезов 0,5–1 см толщиной. Каждый из снимков фиксируется на рентгенпленке, затем чтение результатов производится врачом-рентгенологом. Точность диагностики составляет около 95 %.

Ядерно-магнитно-резонансная томография. Метод основан на принципе преломления электромагнитных волн на границе различных по консистенции сред организма (кость, вещество мозга, спинномозговая жидкость, кровь). Также является высоко информативным методом, наряду с практической безвредностью для организма больного. Единственным относительным недостатком компьютерной и ядерно-магнитно-резонансной томографии является их дороговизна.

Электромиография – проводится регистрация через электрические токи, исходящие от мышечных волокон во время движения. Данным методом возможно провести сравнительную оценку мышечной силы и степени иннервации различных групп мышц.

Осциллография – запись на бумаге или фотопленке пульсовых волн от артерий на различных уровнях конечности. Тем самым можно определить тонус стенки артерий.

Реовазография – метод основан на принципе записи изменений электропроводимости крови в зависимости от наполнения сосуда: чем выше скорость тока, тем меньше электрическое сопротивление. Запись показаний производится электрокардиографом на бумажную ленту.

Глава 4
РЕАБИЛИТАЦИЯ

Лечебная физкультура (ЛФК)

В зависимости от характера перелома костей конечностей и этапа стационарного лечения больных, весь курс ЛФК условно разделяется на 3 периода: иммобилизационный, постиммобилиза-ционный и восстановительный.

Период иммобилизации соответствует костному сращению отломков, которое наступает через 30–90 дней после травмы. Окончание этой стадии консолидации является показанием к прекращению иммобилизации. Лечебную гимнастику назначают с первых дней поступления больного в стационар.

Противопоказания к ЛФК: общее тяжелое состояние больного, обусловленное кровопотерей, шоком, инфекцией, сопутствующими заболеваниями, повышение температуры тела (свыше 37,5 °С), стойкий болевой синдром, наличие инородных тел в тканях, расположенных в непосредственной близости от крупных сосудов, нервов, жизненно важных органов, опасность появления или возобновления кровотечения в связи с движениями.

Задачи ЛФК: повышение жизненного тонуса больного, улучшение функции сердечно-сосудистой, дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта, обменных процессов, трофики иммо-билизированной конечности, лимфо– и кровообращения в зоне повреждения (операции) с целью стимуляции регенеративных процессов, предупреждения гипотрофии мышц и ригидности суставов.

Общеразвивающие упражнения позволяют реализовать большинство этих задач. Упражнения подбираются с учетом облегчения их выполнения (исходное положение, скользящие плоскости и т. д.); локализации повреждения (для дистальных или проксимальных сегментов конечностей, различных отделов позвоночника); простоты или сложности движений (элементарные, содружественные, противосодружественные, на координацию и др.); степени активности (пассивные, активные); использования снарядов общефизиологического влияния; развития жизненно необходимых навыков.

При лечебной гимнастике необходимо исключить возможность появления или усиления боли, так как боль, приводя к рефлекторному напряжению мышц, затрудняет выполнение физических упражнений. В занятия включают статические и динамические дыхательные упражнения, общеразвивающие упражнения, охватывающие все мышечные группы. По мере адаптации больного к физической нагрузке занятия дополняются упражнениями на координацию, равновесие (профилактика вестибулярных нарушений), с сопротивлением и отягощением, с предметами. Улучшению трофики иммобилизированной конечности способствуют упражнения для симметричной конечности. Улучшение кровообращения, активизация репаративных процессов в зоне повреждения (операции) отмечаются при выполнении упражнений для свободных от иммобилизации суставов иммобилизированной конечности. При иммобилизации сустава уже в ранних стадиях возникают нарушения координационных взаимоотношений мышц-антагонистов и другие рефлекторные изменения, в частности, мышечный гипертонус, являющийся первой стадией развития контрактур. Фактор времени усугубляет этот процесс. В связи с этим, начиная с первых дней периода иммобилизации, больным следует выполнять идеомоторные движения в суставе. Последовательное возбуждение мышц-сгибателей при идеомоторном сгибании и мышц-разгибателей при идеомоторном разгибании способствует сохранению двигательного динамического стереотипа процессов возбуждения и тормо-

жения в центральной нервной системе, которые имеют место при реальном воспроизведении данного движения.

Изометрические напряжения мышц способствуют профилактике мышечных атрофий и лучшей компрессии отломков кости, восстановлению мышечного чувства и другим показателям функции нервно-мышечного аппарата. Изометрические напряжения мышц используют в виде ритмических (выполнение напряжений в ритме 30–50 в мин) и длительных (напряжение мышц удерживается в течение 3 с и более) напряжений.

Ритмические напряжения мышц назначают со 2–3 дня после травмы. Вначале больные выполняют упражнения как самостоятельный методический прием, а в дальнейшем рекомендуется включать их в занятия. Оптимальным считают 10–12 напряжений в течение одного занятия.

Длительные изометрические напряжения мышц назначают с 3–4 дня после травмы, продолжительностью 2–3 с, а в дальнейшем увеличивая ее до 5–7 с. При выполнении длительных изометрических напряжений мышц и идеомоторных упражнений необходимо следить за тем, чтобы больные не задерживали дыхание.

При переломах нижних конечностей в занятия включаются статическое удержание конечности (неповрежденной, поврежденной, иммобилизированной гипсовой повязкой); упражнения, направленные на восстановление опорной функции неповрежденной конечности (захватывание пальцами стопы различных мелких предметов, имитация ходьбы, основное давление на подстопник и т. д.); упражнения, направленные на тренировку периферического кровообращения (опускание с последующим приданием возвышенного положения поврежденной конечности, иммобилизированной гипсовой повязкой и т. д.); дозированное сопротивление (с помощью инструктора) в попытке отведения и приведения поврежденной конечности, находящейся на вытяжении; изометрические напряжения мышц бедра и голени, идеомоторные упражнения.

Перечисленные физические упражнения применяются комплексно в виде лечебной гимнастики, утренней гигиенической гимнастики и самостоятельных занятий.

Массаж назначают со 2-й недели один раз в день. Больные должны заниматься лечебной гимнастикой 2–3 раза в течение дня. В этом периоде больные овладевают простейшими навыками самообслуживания. При поврежденной верхней конечности больным предлагаются трудовые операции облегченного характера, вовлекающие в движение суставы пальцев руки. Облегченные нагрузки обеспечиваются не только подбором трудовых операций (плетение, вязание и т. д.), но и сочетанием работы поврежденной и здоровой руки. Постиммобилизационный период начинается после снятия гипсовой повязки или скелетного вытяжения. Клинически и рентгенологически в эти сроки отмечается консолидация области перелома (первичная костная мозоль). Вместе с тем у больных определяется снижение силы и выносливости мышц и амплитуды движений в суставах иммобилизированной конечности.

Общие задачи ЛФК в этом периоде: подготовка больного к вставанию (при условии постельного режима), тренировка вестибулярного аппарата, обучение навыкам передвижения на костылях и подготовка опороспособности здоровой конечности (при повреждении нижних конечностей).

Частные задачи данного периода: восстановление функции поврежденной конечности (нормализация трофики, увеличение амплитуды движений в суставах, укрепление мышц), нормализация правильной осанки, восстановление двигательных навыков. В этом периоде возрастает физическая нагрузка за счет увеличения числа упражнений и их дозировки. В занятиях используют дыхательные, корригирующие упражнения, упражнения в равновесии, статические упражнения и упражнения в расслаблении мышц, упражнения с предметами.

На фоне общеразвивающих упражнений проводят специальные: активные движения во всех суставах конечности, напряжения мышц продолжительностью 5–7 с, статическое удер-

жание конечности, тренировка осевой функции и др. Вначале упражнения выполняются из облегченных исходных положений (сидя, лежа), с подведением под конечность скользящих плоскостей, уменьшающих силу трения, используя роликовые тележки, блоковые установки, упражнения в воде. Движения, направленные на восстановление подвижности в суставах, чередуют с упражнениями, способствующими укреплению мышц, и упражнениями на расслабление мышц. Занятия дополняют упражнениями у гимнастической стенки. При выраженной слабости мышц, гипертонусе мышц, нарушениях трофики рекомендуется массаж (10–15 процедур).

По окончании иммобилизации (при повреждении верхней конечности) используют элементарные трудовые процессы, выполняемые больным стоя, при частичной опоре поврежденной руки о поверхность стола (с целью расслабления мышц и уменьшения болезненности в зоне повреждения). Больные могут изготовлять конверты, несложные изделия, полировать и шлифовать поверхности и др. В дальнейшем с целью повышения выносливости и силы мышц поврежденной конечности больным предлагают трудовые операции, в процессе выполнения которых требуется некоторое время удержать рукой инструмент над поверхностью стола. При функциональных нарушениях в суставе (например, плечевом) больным рекомендуются трудовые операции, связанные с активными движениями рук не только на горизонтальной поверхности, но и с движениями рук в вертикальной поверхности (работа на бытовых стендах, малярные работы и др.). В эти сроки можно разрешить больным трудовые операции, требующие значительного мышечного напряжения.

В восстановительном периоде у больных возможны остаточные явления в виде ограничения амплитуды движений в суставах, снижения силы и выносливости мышц поврежденной конечности, препятствующие восстановлению трудоспособности. Общую физическую нагрузку во время занятий увеличивают за счет продолжительности и плотности процедуры, числа упражнений и их повторяемости, различных исходных положений (лежа, сидя и стоя). Общеразвивающие упражнения дополняют дозированной ходьбой, лечебным плаванием, прикладными упражнениями. Широко используется в этот период и трудотерапия. Если профессия больного требует полной амплитуды движений в локтевом, плечевом суставах (при повреждении верхней конечности), то с лечебной целью назначают дозированные по нагрузке трудовые операции профессиональной направленности. Больным, профессия которых не связана со сборкой мелких деталей, предлагают трудовые операции в столярных и слесарных мастерских, в кабинетах машинописи и т. д. Одним из критериев восстановления трудоспособности больного служат удовлетворительная амплитуда и координация движений в суставах при положительной характеристике мускулатуры поврежденной конечности. При оценке функции последней учитывается также качество выполнения элементарных бытовых и трудовых операций.

Оценка эффективности лечения. Простейшие методы исследования функций конечностей и позвоночника позволяют не только дать объективные заключения при диагностике повреждений опорно-двигательного аппарата, но и оценить роль физических упражнений, методы трудо– и механотерапии в реабилитации ор-топедотравматологических больных. Под восстановлением нормальной функции конечности понимаются выполнение больным полного объема движений в суставах, восстановление мышечной силы, скорости и координации движений. Угловые измерения амплитуды движения в суставах проводят при помощи угломеров. Объем движений или амплитуды активного и пассивного движения, т. е. предел, при котором движения прекращаются активно или пассивно, определяют в градусах по шкале угломера. Кроме того, необходимо представление о средних величинах размаха движений в исследуемых суставах. Амплитуда движения рассматривается как разница между максимально возможным разгибанием и сгибанием в суставе. С помощью гониометрии можно измерять кривизну и движения позвоночника, углы наклона таза. С этой целью используют гониометр Гамбурцева,

маятникообразный дистанционный электрогониометр и другие приборы. Линейные измерения проводят сантиметровой лентой, определяют длину и окружность как поврежденной, так и здоровой конечности. При сравнении этих данных получают представление о степени анатомических и функциональных нарушений. Опознавательными точками при сравнительном измерении конечности являются костные выступы.

Опознавательные точки измерения длины конечности приведены ниже.

Таблица 2. Опознавательные точки измерения длины конечности

Конечность и ее сегменты	**Опознавательные точки**
Верхняя конечность (без кисти)	Акромиальный отросток лопатки, шиловидный отросток лучевой кости
Плечо	Акромиальный отросток, наружный надмыщелок плечевой кости
Предплечье	Локтевой отросток, шиловидный отросток локтевой кости
Нижняя конечность	Передняя верхняя ость подвздошной кости, внутренняя лодыжка
Бедро	Большой вертел, суставная щель коленного сустава
Голень	Суставная щель коленного сустава, наружная лодыжка

Окружность конечности (больной и здоровой) измеряют в симметричных местах на определенном расстоянии от костных опознавательных точек. Например, если окружность правого бедра измеряют на 10 см ниже большого вертела, то на таком же расстоянии следует измерить окружность левого бедра. Оценку мышечной силы проводят по пятибалльной шкале. Пятибалльная система оценки основана на факторах облегчения двигательной функции: на движениях в горизонтальной плоскости для снятия массы нижележащего сегмента конечности, на снятии силы трения с помощью подвесов, на сближении точек прикрепления мышц-антагонистов с целью устранения противодействия этих мышц.

Таблица 3 Оценка функциональных особенностей мышц

Функциональные возможности мышцы или мышечной группы	**Оценка**
Функция, соответствующая нормальной	5
Возможность преодолевать значительное сопротивление («противодержание»)	4
Возможность движения в вертикальной плоскости с преодолением массы нижележащего звена конечности	3
Возможность движения в горизонтальной плоскости с преодолением силы трения	2
Возможность движения в горизонтальной плоскости на подвесах (т. е. при условии устранения силы трения)	1
Паралич, движения невозможны	0

Определение объема мышечной силы и амплитуды движений

Различают пассивное и активное исследования. *Пассивное исследование* применяют для выявления контрактур и тугоподвиж-ностей в исследуемых суставах. Пользуясь общеизвестными таблицами нормальных амплитуд движений в различных суставах, легко определить полный (100 %) объем движений, частично нарушенный (75 %, 50 %), грубо нарушенный (25 % и менее). *Активное исследование,* т. е. движение самого больного, также проводят с ориентировкой на указанные таблицы, но при этом учитывают два основных фактора, препятствующих нормальной амплитуде активного движения: тоническое (спастическое) напряжение мышц и их слабость (парез). Сложность исследования заключается в том, что спастичность, существенно уменьшая амплитуду движения, маскирует истинную степень пареза (чаще в сторону преувеличения), дезориентируя врача и больного. Для уменьшения спастич-ности пользуются двумя основными приемами – многократным пассивным движением, совершаемым в исследуемом суставе строго в одной плоскости, а также искусственным увеличением напряжения в мышцах-антагонистах спастичным мышцам. Амплитуду движения определяют в градусах (угломером или специальной градуированной сеткой) или в процентах по отношению к максимальному объему движений и нормальной силе мышц (100, 75, 50, 25 %). Оценка бытовой двигательной активности определяется по различным таблицам, в которых обязательно присутствуют разделы:

1) движения в постели;
2) переходы в положение сидя и стоя;
3) способность осуществлять туалет;
4) возможность одевания;
5) возможность еды, манипулируя столовыми приборами;
6) способность к различным видам передвижения;
7) возможность коммуникаций (пользование телефоном, написание письма и др.).

Качество движений при этом различается по способности самостоятельно выполнять действия или с помощью, степень которой существенна.

Мышечную силу можно определять также с помощью динамометрии. Выносливость, т. е. способность к продолжительному сохранению работоспособности и повышенной сопротивляемости к утомлению при различных нагрузках, улучшается под влиянием физической нагрузки. О выносливости нервно-мышечного аппарата можно судить по длительности удержания мышечного напряжения или выполнению какой-либо динамической работы с определенным мышечным усилием. Вначале определяют максимальную силу исследуемой мышцы, а затем предлагают удержать 50–75 % максимально возможного усилия до наступления утомления. У здоровых лиц длительность удержания обратно пропорциональна величине мышечного усилия.

Выносливость к динамической работе определяют при помощи эргографа. Движения определенного сегмента конечности отягощают грузом определенной величины, ритм движения задают при помощи метронома и по эргограмме судят о наступлении утомления. Если движения выполняются без отягощения, то по эргограмме можно оценить частоту или скорость произвольного движения. В течение определенного времени совершают максимальное число движений сегментом конечности, а затем сравнивают с данными исследования здоровой конечности.

О тонусе мышц судят по резистентности (упругости) методом пальпации, с помощью метрономов различных конструкций. На основании разности показателей между «тонусом покоя» и «тонусом напряжения» делают вывод о сократительной способности мышц. Не менее важно выявить прикладные целенаправленные движения, стимулируя которые можно полу-

чить отчетливое представление о функциональных возможностях каждого больного. Оценка способности к самообслуживанию и передвижению должна охватывать перемену положения в постели, возможность совершать туалет, одевание и раздевание, возможность двигательной активности в пределах палаты и отделения, бытовые манипуляции в различных исходных положениях, пользование ортопедическими изделиями, ходьбу в облегченных и усложненных условиях, возможность помогать другим больным.

Повреждения плечевого пояса и верхних конечностей

Перелом ключицы. Лечебную гимнастику назначают на 2–3 день после репозиции отломков и наложения фиксирующей повязки. В период иммобилизации (3–4 недели) общеразвивающие, дыхательные упражнения чередуются со специальными (активные движения пальцами кисти, в лучезапястном и локтевом суставах и др.).

На 4–5 день после травмы в лечебную гимнастику включают изометрические напряжения мышц предплечья и плеча (2–3 с). Все упражнения выполняют в среднем темпе, повторяя каждое упражнение 8-10 раз. Занятия проводят 3–4 раза в день. После снятия фиксирующей повязки лечебная гимнастика дополняется маховыми и качательными движениями поврежденной конечности (выше горизонтального уровня), упражнениями с гимнастическими предметами (булавы, мячи и палки) и у гимнастической стенки.

Широко применяются упражнения с дозированным сопротивлением, легким отягощением и изометрическим сопротивлением, легким отягощением и изометрическим напряжением мышц плечевого пояса и верхних конечностей. Специальные упражнения сочетают с общеразвивающими и дыхательными упражнениями. Проводится тренировка навыков бытового самообслуживания (на специальных горизонтальных и вертикальных бытовых стендах).

Вывих акромиального конца ключицы. При неполном вывихе конечность укладывают на отводящую шину сроком 2–3 недели. Со 2-го дня после травмы назначают лечебную гимнастику, включающую в период иммобилизации общеразвивающие, дыхательные и специальные упражнения, активные движения пальцами кисти, в лучезапястном и локтевом суставах, изометрическое напряжение мышц кисти, предплечья и плеча (вначале с малой экспозицией), идеомоторные упражнения. Методика лечебной гимнастики в последующих периодах лечения аналогична методике, применяемой при лечении повреждений ключицы. При полном вывихе ключицы производится хирургическое вмешательство. После операции конечность укладывают на 4 недели на отводящую шину. Лечебную гимнастику назначают на 2-й день после операции.

Вывих грудинного конца ключицы. После операции конечность укладывают на отводящую шину. Активные движения пальцами кисти и в лучезапястном суставе начинают со 2-го дня после операции, в локтевом суставе – с 4-5-го дня, в плечевом суставе – с 12-15-го дня. Все движения целесообразно выполнять содружественно со здоровой рукой. Специальные упражнения чередуют с общеразвивающими и дыхательными.

Перелом лопатки. При переломах без смещения лечебную гимнастику назначают со 2-го дня после травмы. Общеразвивающие и дыхательные упражнения чередуют со специальными (активные движения пальцами кисти и в лучезапястном суставе, идеомотор-ные упражнения, изометрические напряжения мышц кисти, предплечья и плеча). Через 10 дней после травмы в занятия лечебной гимнастикой включают упражнения для локтевого (сгибание и разгибание) и плечевого суставов (качательные движения вперед и в сторону), ротирующие и маховые движения конечностью и др. При переломах со смещением отломков накладывают отводящую шину на 3–4 недели. С первых дней назначают активные движения пальцами кисти, в лучезапястном и локтевом суставах, а через 12–18 дней – в плечевом суставе. После снятия отводящей шины в занятиях используют более активные движения в плечевом суставе, несколько ограничивая

лишь ротирующие движения еще в течение недели. В дальнейшем проводят упражнения с гимнастическими предметами, сопротивлением и отягощением, у гимнастической стенки, в бассейне.

Переломы проксимального сегмента плечевой кости. При вколоченных и абдукционных переломах назначают лечебную гимнастику на 2–3 день после травмы, при тяжелых ушибах мягких тканей – на 4–5 день. В первом периоде (2 недели) больному рекомендуется вынимать поврежденную руку из повязки (с поддержкой здоровой рукой), опускать ее при легком наклоне туловища в сторону травмированной руки. Это положение способствует уменьшению болезненности в области перелома и лучшему расслаблению мышц верхней конечности. В эти сроки показаны специальные упражнения: покачивание всей руки вперед-назад, сжимание и разжимание пальцев кисти, сгибание в локтевом суставе (с поддержкой здоровой рукой), поднимание плеч, покачивание в плечевом суставе путем отведения и приведения локтя, придерживая пальцами повязку.

Помимо упражнений для поврежденной конечности, используют общеразвивающие и дыхательные упражнения. В конце периода больным чаще разрешается вынимать руку из повязки, опускать ее вниз. С 10-15-го дня добавляют упражнения, способствующие активизации верхней конечности: маховые движения конечностью в переднезаднем направлении (до горизонтального уровня) при наклоне туловища вперед. Все упражнения выполняют в исходном положении стоя или сидя с легким наклоном туловища в сторону поврежденной руки.

Противопоказаны упражнения, направленные на укрепление мышц плечевого пояса и верхних конечностей.

Трудотерапия в эти сроки обычно имеет психотерапевтическую направленность. Во втором периоде (3-4-я неделя) на время занятий лечебной гимнастикой руку освобождают от повязки. Общеразвивающие упражнения чередуют со специальными: качание руки вперед, в сторону, до горизонтального уровня, заведение руки за спину, вращение прямой опущенной руки, отведение согнутой руки в сторону (с поддержкой здоровой рукой), медленное поднимание рук при скольжении ладоней по туловищу, разведение рук и другие упражнения, связанные с одновременными движениями обеих рук и необходимые для увеличения амплитуды движения в плечевом суставе. Упражнения выполняют в положении легкого сгибания туловища. Значительное внимание уделяют изометрическим напряжениям мышц плечевого пояса, необходимым для укрепления мускулатуры этой области, что создает реальную возможность увеличения амплитуды движений. Если больной может активно поднять руку до горизонтального уровня и удержать ее в этом положении в течение нескольких секунд, можно переходить к выполнению упражнений третьего периода. У лиц пожилого возраста в эти сроки применяется в основном бытовая трудотерапия (пользование посудой, предметами личной гигиены, умение одеться, причесаться и т. д.).

Третий период (конец 4-й – начало 5-й недели до полного восстановления функции конечности) характеризуется широким применением гимнастических упражнений без предметов и с предметами. Больные выполняют активные движения поврежденной рукой выше горизонтального уровня из исходного положения, сидя на стуле с опорой руки на поверхность стола, стоя у гимнастической стенки. Рекомендуют занятия в лечебном бассейне. Большинству больных в конце периода показаны прогулки, ходьба на лыжах, пеший туризм и т. д. При аддукционно-экстензионных переломах поврежденную руку укладывают на отводящую шину. Учитывая отрицательное влияние шины на экскурсию грудной клетки, в занятиях используют дыхательные упражнения (статического и динамического характера), наклоны и повороты туловища, активные движения здоровой рукой, выполняемые в исходном положении лежа на спине, сидя и стоя. Для улучшения кровообращения в области повреждения, профилактики мышечной атрофии и ригидности в суставах включаются активные движения пальцами кисти, движения в лучезапястном суставе, давление каждым пальцем на шину (2–

3 сутки), изометрическое напряжение мышц плеча и предплечья (2–3 сутки), идеомоторные упражнения. Рекомендуется ходьба в пределах палаты и отделения. Через 4–6 недель после травмы шину снимают и выполняют описанные выше упражнения. При значительном смещении отломков применяют хирургическое лечение. После операции конечность укладывают на отводящую шину на 3–4 недели. Методика ЛФК в послеоперационном периоде та же, что при диафизарных переломах плечевой кости.

Вывихи головки плечевой кости. Лечебную гимнастику назначают на 2-й день после вправления вывиха. В периоде иммобилизации (3–4 недели) больные на фоне общеразвивающих упражнений выполняют и специальные: активные движения пальцами кисти, в лучезапястном суставе, изометрические напряжения мышц кисти, предплечья и плеча (2–3 сутки) и идеомоторные упражнения. Все упражнения следует проводить содружественно со здоровой рукой. В этом периоде больных обучают навыкам бытового самообслуживания. После перевода руки на косыночную повязку (постиммобилизационный период) проводят движения в плечевом суставе. В течение 10–14 дней нельзя включать в занятия кача-тельные и маховые движения рукой, так как при этом происходит перерастяжение капсулы сустава и мышечно-связочного аппарата. Последнее может привести в дальнейшем к нестабильности сустава и рецидиву вывиха. Все упражнения в плечевом суставе в первые дни выполняют с помощью здоровой руки в медленном темпе, с небольшим числом повторений каждого упражнения.

Примерный комплекс специальных физических упражнений. В первые 10–14 дней постиммобилизационного периода. Исходное положение (и. п.) – сидя на стуле, рука в косыночной повязке.

1. Сгибание и разгибание пальцев кисти (10–12 раз).
2. Сгибание и разгибание руки в локтевом суставе (с помощью здоровой руки, 5–6 раз).
3. Поднимание руки вперед (с помощью здоровой руки, 3–4 раза).
4. Поочередное давление каждым пальцем кисти на поверхность стола (2–3 с).
5. Отведение руки в сторону (с помощью здоровой руки, 3–4 раза).
6. Изометрическое напряжение мышц плеча (2–3 с) с последующим их расслаблением (4–5 раз).
7. Сгибание и разгибание, отведение и приведение, ротирующие движения в лучезапястном суставе (6–8 раз).

Через 10–14 дней в и. п. – сидя на стуле, руки на коленях (на время занятий косынка снимается), в занятия включают дополнительно следующие упражнения.

1. Поднимание прямой руки вперед – вверх (с помощью здоровой руки).
2. Отведение согнутых в локтевых суставах рук в стороны.
3. Попеременное или одновременное поднимание и опускание плеч.
4. Отведение прямых рук в стороны.
5. Заведение руки за спину.
6. Изометрическое напряжение мышц предплечья (2–3 с).

И. п. – сидя на стуле, рука опущена вниз.

1. Сгибание и разгибание руки в локтевом суставе.
2. Вращательные движения рукой.
3. Качательные движения вперед-назад рукой.

Все упражнения повторяют 8-12 раз в среднем темпе с паузами для отдыха.

Для лучшего расслабления мышц руки при выполнении этих упражнений слегка наклоняют туловище в сторону поврежденной конечности. В занятия можно включать упражнения с гимнастическими предметами, с легким отягощением и сопротивлением. Лечебную гимнастику сочетают с занятиями в лечебном бассейне.

Диафизарные переломы плечевой кости. В периоде иммобилизации (5-12 недель) на фоне общеразвивающих и дыхательных, статических и динамических упражнений прово-

дят специальные упражнения: изометрические напряжения мышц предплечья и плеча (2–3 с), идеомоторные упражнения, способствующие профилактике мышечных атрофий и тугоподвижности в суставах. Для улучшения кровообращения в области повреждения используют активные движения пальцами кисти и в лучезапястном суставе.

Примерный комплекс физических упражнений

И. п. – лежа на спине.

1. Поднимание (при помощи здоровой руки) руки вверх – вдох, возвращение в и. п. – выдох.

2. Сжимание и разжимание пальцев кисти.

3. Попеременное тыльное и подошвенное сгибание стоп.

4. Попеременное и одновременное сгибание ног в коленных суставах.

5. Диафрагмальное дыхание.

6. Сгибание и разгибание здоровой руки в локтевом суставе.

7. Сгибание и разгибание, круговые движения в лучезапястных суставах.

8. Давление каждым пальцем кисти на поверхность стола (шины).

9. Поднять прямую правую (левую) ногу, удержать ее в течение 2–3 с, вернуться в и. п.

И. п. – сидя на стуле, здоровая рука к плечу.

1. Круговые движения в плечевом суставе.

2. Изометрическое напряжение мышц предплечья (2–3 с) с последующим их расслаблением.

3. Наклоны туловища в стороны.

4. Наклоны туловища вперед, касаясь здоровой рукой стопы.

5. Диафрагмальное дыхание.

И. п. – сидя на стуле, здоровая рука на поясе.

1. Попеременное сгибание ног в коленных суставах.

2. Изометрическое напряжение мышц плеча (2–3 с) с последующим их расслаблением.

3. Отведение здоровой руки в сторону – вдох, возвращение в и. п. – выдох.

Упражнения выполняют в спокойном темпе, повторяя каждое 6–8 раз; занятия проводят 3–4 раза в течение дня.

Больному рекомендуют передвигаться по палате и отделению, заниматься в трудотерапевтических мастерских, овладевать навыками самообслуживания (причесывание, пользование столовыми приборами, скатывание марлевых салфеток, бинтов, лепка из пластилина и др.).

В постиммобилизационном периоде все упражнения больной выполняет в исходном положении – сидя на стуле, поврежденная рука находится на поверхности стола. Для уменьшения силы трения под руку подводят скользящую плоскость или кисть укладывают на роликовую тележку.

На фоне общеразвивающих упражнений проводят и специальные: активные движения пальцами кисти (сгибание и разгибание, разведение и сведение и т. д.), в лучезапястном суставе (сгибание и разгибание, отведение и приведение, круговые движения), скольжение по плоскости всей конечностью, сгибание и разгибание в локтевом суставе, пронация и супинация предплечья.

В исходном положении стоя, с небольшим наклоном в сторону поврежденной конечности, можно использовать маховые движения конечностью, ротационные движения, отведение и приведение плеча, сгибание и разгибание плеча и в локтевом суставе.

Для закрепления достигнутых результатов лечения (в частности, амплитуды движений в локтевом суставе) конечность укладывают в положении максимально достигнутой коррекции (лечение положением) длительностью 15–30 мин. Показаны активные упражнения в лечебном бассейне. Для облегчения движений в воде используют специальные пенопластовые поплавки. В дальнейшем занятия дополняют изометрическим напряжением (5–7 с) мышц плечевого

пояса, плеча, предплечья и туловища. При этом чередуют статические упражнения с динамическими, с упражнениями на расслабление, на координацию, дыхательными. По мере адаптации больного к физической нагрузке последняя увеличивается за счет продолжительности занятия, числа повторений упражнений, введения упражнений с дозированными сопротивлением и легким отягощением. Используют массаж мышц плечевого пояса и верхних конечностей. В этом периоде больные осваивают навыки бытового самообслуживания, допускается работа в слесарных и столярных мастерских.

В восстановительном периоде используют упражнения без снарядов, со снарядами и на снарядах. Продолжают занятия в лечебном бассейне. Маховые упражнения сочетаются с упражнениями, направленными на восстановление координации движений, функции локтевого и плечевого суставов, укрепление мышц. Большое внимание уделяют упражнениям, необходимым для профессиональной реабилитации больного. При клинических признаках интерпозиции между отломками, а также невозможности репозиции отломков, показан металлоостеосинтез. После операции накладывают гипсовую повязку, и лечебную гимнастику проводят по аналогичной методике.

Повреждения области локтевого сустава. Сложность лечения при повреждениях области локтевого сустава заключается в том, что для консолидации перелома необходима иммобилизация конечности. Вместе с тем для профилактики тугоподвижно-сти в этой области нужны ранние движения в локтевом суставе. В связи с этим выделяют период абсолютной иммобилизации (физиологический покой фиксированных сегментов травмированной конечности не нарушается) и период относительной иммобилизации (конечность временно освобождается от гипсовой повязки для проведения занятий ЛФК). Длительность периодов абсолютной и относительной иммобилизации обусловливается методом лечения, характером повреждения и его локализацией.

Лечебную гимнастику назначают со 2–3 дня после наложения гипсовой повязки. На фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений используют активные движения в свободных от иммобилизации суставах (плечевом, пястно-фаланговых и межфалан-говых), идеомоторные упражнения и изометрические напряжения мышц плеча и предплечья. Поскольку при травмах области локтевого сустава наиболее подвержены атрофии мышцы плеча, следует в первую очередь обучить больных ритмическому напряжению и расслаблению именно этих мышц. Ритмические напряжения мышц предплечья осуществляются за счет сгибательно-разгиба-тельных движений в пальцах кисти.

Длительные изометрические напряжения мышц (5–7 с) назначают с 3–4 дня иммобилизации. Длительность напряжения мышц в первые 2–3 дня после травмы составляет 2–3 с, в дальнейшем (к концу недели) – 5–7 с. Применение ряда упражнений в этом периоде требует учета локализации повреждения. Так, сгибание пальцев в кулак должно назначаться с большой осторожностью больным при консервативном лечении переломов внутреннего надмыщел-ка и внутренней части мыщелка плечевой кости, так как напряжение мышц, прикрепляющихся к данным образованиям, может привести к вторичному смещению отломков кости. Рекомендуется придавать в течение дня возвышенное положение поврежденной конечности, так как подобное положение, особенно на ранних стадиях травматической болезни, способствует уменьшению отека, боли и профилактике тугоподвижности в плечевом суставе. Занятия проводят 2–3 раза в день. Продолжительность занятий в первые 2–3 дня составляет 10–15 мин, в дальнейшем – 20–30 мин.

В период относительной иммобилизации основная задача ЛФК – постепенное восстановление подвижности сустава и нормализация функции мышечного аппарата конечности. Большую часть дня поврежденная конечность остается в гипсовой повязке, поэтому больной продолжает выполнять физические упражнения, рекомендованные в периоде абсолютной иммобилизации.

Поскольку процессы консолидации в этом периоде еще не завершены, лечебную гимнастику проводят с соблюдением ряда условий:

1) все упражнения выполняются из облегченных исходных положений: с опорой руки о поверхность стола или при погружении руки в воду;

2) движения должны быть только активными;

3) амплитуда движений должна быть в переделах, необходимых для легкого и безболезненного растяжения напряжения мышц;

4) пассивные движения, отягощения, массаж сустава и энергетич-ные тепловые процедуры исключаются.

Движения в локтевом суставе поврежденной конечности чередуют с упражнениями, выполняемыми кистью, в плечевом суставе здоровой конечности, а также с дыхательными и общеразвиваю-щими упражнениями. При этом характер упражнений зависит от вида, локализации повреждения, метода лечения. Так, при переломах локтевого отростка основное внимание уделяют разгибанию предплечья, а при переломах венечного отростка – его сгибанию.

В связи с тем, что частым осложнением переломов локтевого сустава является пронационная контрактура, во всех случаях, кроме переломов головки и шейки лучевой кости, с 3-5-го дня назначают упражнения в супинации предплечья. Ряд упражнений в этом периоде выполняют с помощью здоровой руки. После активных движений в локтевом суставе занятия заканчивают облегченным положением. Широко используют бытовые манипуляции поврежденной конечностью (личная гигиена, возможность пользования столовыми приборами, вязание и т. д.).

Примерный комплекс специальных физических упражнений

1. И. п. – сидя на стуле, руки на столе. Сгибание и разгибание пальцев кисти (8-12 раз). Дыхание произвольное.

2. И. п. – то же (под предплечье подведена скользящая плоскость). Сгибание и разгибание в локтевом суставе, скользя предплечьем по полированной плоскости (5–6 раз).

3. И. п. – то же. Одновременное сгибание и разгибание в лу-чезапястных суставах (8-10 раз).

4. И. п. – то же, плечо на столе, предплечье направлено вертикально вверх. Сгибание и разгибание в локтевом суставе, кистью здоровой руки поддерживают предплечье поврежденной (6–8 раз).

5. И. п. – то же, руки на столе. Супинация и пронация предплечья (8-10 раз).

6. И. п. – то же, пальцы в «замок». Сгибание и разгибание в локтевых суставах, не отрывая кистей от стола (6–8 раз).

7. И. п. – сидя на стуле, руки на столе. Попеременное давление каждым пальцем кисти на поверхность стола (2–3 с). Упражнение повторяют 4–5 раз.

8. И. п. – то же, плечи на поверхности стола, предплечья направлены вертикально вверх. Вращательные движения в лучеза-пястных суставах по и против часовой стрелки (по 5–6 раз в каждую сторону).

9. И. п. – сидя поперек стула, плечо поврежденной руки на спинке стула, предплечье свисает вниз. Качательные маятникооб-разные движения со сгибанием и разгибанием в локтевом суставе (10–12 раз).

10. И. п. – то же. Супинация и пронация предплечья (10–12 раз).

11. И. п. – сидя на стуле, руки на столе. Сжать пальцы кисти в кулак (2–3 с) с последующим расслаблением мышц конечности (3–4 раза).

12. И. п. – то же. Разведение и сведение пальцев кисти (6–8 раз).

Занятия заканчивают коррекцией положения (10–15 мин). При проведении лечебной гимнастики необходимо помнить следующее:

1) при лечении повреждений локтевого отростка не следует усиленно развивать функцию сгибания предплечья, так как это может привести к смещению костного фрагмента;

2) при лечении переломов венечного отростка желательно использовать упражнения в сгибании предплечья, что способствует лучшей адаптации отломков;

3) при разработке локтевого сустава, независимо от сроков лечения, не следует применять форсированных и отягощающих упражнений, упражнений в висе, не рекомендуется ношение груза и т. д. Подобные упражнения усиливают отек и боль в суставе, что влечет за собой рефлекторное сокращение мышц, и в дальнейшем – еще большее ограничение движения. Основная задача постиммобилизационного периода – полное восстановление функции поврежденной конечности и трудоспособности больного. В этот период, кроме вышеперечисленных методических рекомендаций, широко используют физические упражнения без предметов и с предметами, упражнения в лечебном бассейне, у гимнастической стенки. При стойкой тугоподвижно-сти или контрактуре в локтевом суставе назначают механотерапию (не ранее 1,5–2 месяца после травмы). На этом этапе лечения продолжительность занятий лечебной гимнастикой, как в зале, так и в лечебном бассейне, достигает 25–45 мин. При выраженной атрофии мышц плеча и предплечья, расстройствах трофики, гипертонусе рекомендуется массаж области плеча и предплечья, не захватывая локтевой сустав (10–15 процедур на курс).

Травмы диафиза костей предплечья. В период иммобилизации восстановительное лечение повреждений костей диафиза предплечья аналогично лечению переломов плеча. В постиммобилиза-ционном периоде лечебная гимнастика направлена на увеличение амплитуды движений в локтевом и лучезапястном суставах, укрепление мышц плеча и предплечья. В первые 2–3 дня после снятия гипсовой повязки все упражнения проводят в облегченных условиях, с поддержкой конечности. Активные движения в локтевом суставе выполняют на скользящей плоскости или с использованием роликовых тележек. Включают активные движения во всех суставах пальцев кисти, в плечевом и лучезапястном суставах, изометрическое напряжение мышц плеча и предплечья. В дальнейшем для улучшения движений в суставах и укрепления мышц в занятия вводят упражнения с гимнастическими предметами, с сопротивлением, у гимнастической стенки, в лечебном бассейне. Занятия заканчивают коррекцией положения (фиксация локтевого сустава мешочками с песком в положении максимального сгибания или разгибания). Специальные упражнения выполняют на фоне дыхательных и общеразвивающих упражнений. *Примерный комплекс специальных физических упражнений* И. п. – сидя на стуле, поврежденная рука на поверхности стола. Под руку подведена скользящая плоскость.

1. Сжимание и разжимание пальцев кисти.
2. Давление каждым пальцем кисти на плоскость стола (5–7 с).
3. Сгибание и разгибание в локтевом суставе (рука скользит по плоскости).
4. Сгибание и разгибание в лучезапястном суставе.
5. Изометрическое напряжение мышц предплечья (5–7 с).
6. Отведение и приведение кисти.
7. Круговые движения кистью.
8. Изометрическое напряжение мышц плеча (5–7 с).
9. Сгибание и разгибание руки в локтевом суставе (с помощью здоровой руки).
10. Отведение и приведение плеча.
11. И. п. – то же, рука опущена. Ротационные движения прямой рукой.
12. И. п. – то же. Маховые движения прямой рукой (вперед-назад).
13. И. п. – то же. Сгибание и разгибание в локтевом суставе (с помощью здоровой руки).
14. И. п. – то же, рука на поверхности стола, согнута в локтевом суставе. Пронация и супинация предплечья.
15. И. п. – стоя, руки к плечам. Круговые движения рук вперед-назад.

16. И. п. – то же, руки опущены. Содружественное и попеременное сгибание рук в локтевых суставах.

Упражнения выполняют в спокойном темпе, повторяя каждое 10–12 раз. Занятия проводят 3–4 раза в течение дня.

Трудотерапия предусматривает шитье на ручной швейной машине, вязание, работу со слесарным и столярным инструментами, лепку из глины, пластилина. Рекомендуется массаж мышц плечевого пояса, плеча и предплечья (обходя область локтевого сустава).

Повреждения дистального сегмента лучевой кости. Лечебную гимнастику назначают на 2-й день после травмы. В период иммобилизации (4–6 недели) на фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений используют активные движения во всех суставах, свободных от иммобилизации поврежденной конечности. Рекомендуются упражнения в расслаблении мышц надплечья (типа легкого покачивания руки). Движения в плечевом суставе выполняют с максимально возможной амплитудой, с помощью и без помощи здоровой руки, с включением посильных отягощений. Особое внимание уделяют упражнениям в сгибании и разгибании пальцев кисти, так как при этом переломе почти полностью выключаются функции пальцев кисти в связи с тем, что сухожилия сгибателей отдавливаются концом проксимального отломка. Они как бы перегибаются через него. Используют изометрические напряжения мышц плеча и предплечья с последующим их расслаблением. В эти сроки больной обучается движениям поврежденной конечностью при самообслуживании и посильной домашней работе.

После прекращения иммобилизации, для восстановления полного объема движений в лучезапястном суставе, упражнения выполняют вначале в облегченных условиях с малой амплитудой, по мере нарастания объема движений – с максимально возможной. Показаны упражнения в теплой воде и бытовые нагрузки (стирка, уборка помещений, приготовление пищи и др.), массаж (10–12 процедур).

Примерный комплекс физических упражнений

И. п. – сидя на стуле, рука на столе.

1. Разведение и сведение пальцев кисти.
2. Сгибание пальцев без поднимания всей руки.
3. Легкое приподнимание кисти от поверхности стола.
4. Супинация без поднимания кисти от поверхности стола.
5. Отведение и приведение большого пальца кисти.
6. Сгибание и разгибание в лучезапястном суставе.
7. Пронация и супинация предплечья.
8. Отведение и приведение кисти.
9. Поднимание кисти от поверхности стола.
10. Поднимание каждого пальца.
11. Поднимание локтя от поверхности стола с опорой о кисть.
12. И. п. – то же, руки поставлены на локти на расстоянии плеч; сгибание и разгибание пальцев кисти.
13. И. п. – то же. Круговые движения в лучезапястных суставах.
14. И. п. – то же. Пальцы кисти сжать в кулак, удержать это положение в течение 2–3 с.

Каждое упражнение повторяют 6–8 раз. Занятия проводят 3–4 раза в течение дня.

Повреждения кисти. Лечебную гимнастику назначают с первых дней после наложения гипсовой повязки. В периоде иммобилизации (от 10–14 дней до 3 недель) лечебная гимнастика направлена на стимуляцию процессов рассасывания продуктов воспаления, улучшение трофики травмированных пальцев и предупреждение атрофии мышц, ригидности мышечно-связочного аппарата. Применяют общеукрепляющие и специальные упражнения. Кроме движений всеми пальцами, необходимы изолированные движения каждым пальцем во всех суставах, а также активные движения в локтевом и плечевом суставах содружественно с движени-

ями здоровой руки. Обязательны упражнения на расслабление мышц верхней конечности и посылка импульсов к сгибанию и разгибанию в иммобилизированных суставах.

Особенности лечебной гимнастики, связанные с локализацией и характером повреждения

При переломах фаланг одного пальца со смещением движения для здоровых пальцев начинают с 1-го дня посылку импульсов к движению в поврежденном пальце, и лучезапястном суставе – с 3-го дня. При переломах фаланг III пальца активные движения проводят только I и II пальцами, сгибание и разгибание в межфа-ланговых суставах IV и V пальцев производят только пассивно. Сведение и разведение пальцев активное. Начиная с 7–8 дня, включают активное сгибание и разгибание в межфаланговых суставах IV и V пальцев. При переломах фаланг IV пальца межфаланговые суставы III и V пальцев сгибают и разгибают в первые 7 дней пассивно. При переломах фаланг V пальца в межфаланговых суставах III и IV пальцев возможно выполнение пассивного сгибания и разгибания. При внутрисуставных переломах фаланг пальцев из средств ЛФК исключается массаж в связи с возможностью образования избыточной костной мозоли, резко ухудшающей восстановление функции. При повреждении сухожилий сгибателей пальцев делаются попытки к активным движениям в виде сгибания в оперированном пальце, слегка надавливая им на гипсовую повязку, и в виде разгибания травмированного пальца при повреждении сухожилий разгибателей пальцев. В первые 5 дней иммобилизационного периода, кроме занятий лечебной гимнастикой с инструктором, проводят занятия 2 раза в день самостоятельно, а в последующие дни 4–5 раз в день. При репланта-ции пальцев для верхней конечности проводят вышеописанные упражнения, упражнения для неповрежденных пальцев зависят от того, какой палец реплантируется. Используются также упражнения в посылке импульсов к сокращению мышц реплантированного пальца. Эти упражнения тренируют сократительную способность мышц.

В постиммобилизационном периоде (длительность его составляет 2–2,5 месяца) задачи лечебной гимнастики решаются в 2 этапа. На первом этапе – восстановление подвижности в освобожденных от иммобилизации суставах, борьба с тугоподвижностью и контрактурами, укрепление атрофичных мышечных групп. На втором этапе – восстановление функции кисти и пальцев. В пост-иммобилизационном периоде при реплантации пальцев на первом этапе преобладают пассивные движения с умеренной амплитудой, чтобы не вызвать «разболтанности» суставов. Эти упражнения сочетаются с посылкой нервных импульсов к их выполнению, что способствует восстановлению иннервации. В дальнейшем используют именно те движения, которые осуществляются мышцами, иннервируемыми поврежденным нервом. Идеомоторные упражнения можно выполнять изолированно и одновременно с пассивными движениями и активным сокращением симметрично расположенных мышц.

Лечебную гимнастику сочетают с электрогимнастикой, во время которой синхронно с раздражением мышц больной должен посылать импульсы к их сокращению. При появлении первых активных сокращений мышц выполняют упражнения, используя облегченные исходные положения. По мере восстановления активных движений облегченные исходные положения сменяются обычными при небольшом числе повторений упражнений. Упражнения начинают с проксимальных отделов верхней конечности, переходя затем к дистальным отделам. Это обеспечивает улучшение крово– и лимфообращения по ходу всего нервного ствола.

На первом этапе постиммобилизационного периода рекомендуется выполнять следующие специальные упражнения.

1. Руки на скользящей плоскости стола. Активные сгибания и разгибания пальцев, движения всеми пальцами вместе и каждым пальцем в отдельности.

2. Руки упираются на стол. Фиксация проксимально расположенной фаланги при помощи здоровой руки или карандашом, активное сгибание и разгибание последовательно в межфаланговых суставах.

3. Локти опираются на стол, кисти вместе, вертикально вниз. Сведение и разведение пальцев с помощью здоровой руки.

4. Сгибание и разгибание пальцев с помощью здоровой руки.

5. Доставание кончиками пальцев различных участков ладони.

6. Кисть свисает за край стола, ладонной стороной. Обхватывание края стола пальцами.

7. Рука на поверхности стола. Захватывание пальцами различных по величине и форме предметов, вращение цилиндров от себя и к себе.

Упражнения выполняют в медленном темпе, повторяя их 5–6 раз. При повреждении сухожилий сгибателей делается акцент на упражнения в сгибании пальцев, при повреждении сухожилий разгибателей пальцев – на разгибание пальцев. Разработку движений в межфаланговых суставах пальцев не следует форсировать, так как попытки в короткий срок ликвидировать тугоподвижность в суставах могут повести к разрыву сшитого сухожилия. Только после восстановления достаточного объема движений в суставах следует тренировать хватательную функцию кисти. При появлении у больного минимальных движений в поврежденных пальцах в занятия включают лечебную гимнастику в теплой воде (в воду должна быть погружена не только кисть, но и все предплечье).

На втором этапе используют упражнения для укрепления силы пальцев и кисти, восстановления тонких движений кисти и общей координации движений пальцами. Рекомендуют следующие упражнения:

1) удары кончиками пальцев (щелчки) по висячим предметам различной массы (ватный шарик, пробки, деревянный шарик);

2) растягивание пальцами резины на специальной подставке;

3) поднимание различных по массе предметов (деревянные, металлические цилиндры);

4) разбирание и собирание детских пирамидок;

5) упражнения с волчком;

6) ловля на лету маленького шарика;

7) подбрасывание, перебрасывание и ловля различными способами больших и малых мячей.

В восстановительном периоде, помимо выполнения специальных упражнений, показаны облегченные трудовые процессы, не требующие значительного мышечного напряжения, с включением в трудовые операции поврежденных пальцев.

При стойкой контрактуре пальцев применяют механотерапию на маятниковом аппарате. Положительные результаты закрепляют лечением положением (бинтование пальцев на ночь в положении сгибания на мягком валике или давление мешочка с песком на кисть с разогнутыми пальцами). Проведенное лечение оценивают по восстановлению основной функции руки – хватательной:

1) изменение объема движений в межфаланговых суставах (угло-метрия);

2) возможность захвата цилиндров различного диаметра (1-10 см);

3) определение степени противопоставления (оппозиции) большого пальца остальным:

а) невозможность соединить концы II–V пальцев с ногтевой

фалангой I пальца (нулевая степень);

б) при активном усилии удается их соединить (первая степень);

в) возможность коснуться бороздки между основной и ногтевой фалангой I пальца (вторая степень);

г) возможность коснуться основной фаланги (третья степень).

В норме пальцы обладают способностью противопоставления трех степеней за исключением V пальца, для которого возможна оппозиция первой и второй степени.

Травмы позвоночника

Травмы позвоночника относятся к наиболее тяжелым повреждениям опорно-двигательного аппарата. Задачи и последовательность лечебных мероприятий определяются давностью, степенью, характером повреждения и неврологических расстройств. В остром периоде лечение складывается из устранения смещения позвонков, компрессии оболочек спинного мозга и его корешков, создания наиболее благоприятных условий для восстановления анатомических взаимоотношений, предупреждения рецидивов и вторичных повреждений нервных элементов, после чего основные усилия должны быть направлены на повышение силы и выносливости мышц туловища и шеи, а в дальнейшем и на увеличение мобильности позвоночника.

Повреждения шейного отдела позвоночника

Консервативное лечение. Чаще всего травме подвержены наиболее мобильные позвонки – С5-С8. При сгибательном переломе тел шейных позвонков больного укладывают на жесткую постель, под плечи подкладывают небольшую подушку, накладывают вытяжение за теменные бугры. Головной конец кровати поднимают на 50 см. Подобное вытяжение тяжестью тела больного с запрокинутой кзади головой обеспечивает, прежде всего, расправление угла, открытого кпереди. При разгибательном переломе необходимо подложить под голову больного небольшую подушку, наложить вытяжение с помощью петли Глиссона. Такое вытяжение в положении больного с согнутой кпереди головой обеспечивает расправление угла, открытого кзади.

Лечебную гимнастику назначают на 2–3 день после травмы с целью профилактики возможных осложнений, связанных с длительной иммобилизацией. В занятия включают элементарные общеобразовательные упражнения для дистальных отделов конечностей и дыхательные упражнения (статические и динамические) в соотношении в первые дни 1: 2, в последующем – 3: 1 и 4: 1. Движения ногами выполняют только в облегченных условиях, так как поднятие прямой ноги может вызвать болевой синдром в связи с натяжением длинных мышц спины.

Примерный комплекс физических упражнений в период вытяжения

И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища.

1. Диафрагмальное дыхание (4–5 раз).
2. Тыльное и подошвенное сгибание стоп.
3. Сжимание и разжимание пальцев кисти.
4. Круговые движения стопами.
5. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах.
6. Попеременное сгибание ног в коленных суставах, скользя стопой по плоскости постели.
7. Диафрагмальное дыхание.
8. Сгибание и разгибание в лучезапястных суставах.
9. Попеременное отведение и приведение ног, не отрывая их от плоскости постели.
10. Круговые движения в лучезапястных суставах.
11. Диафрагмальное дыхание.

Упражнения выполняют в спокойном темпе с паузами для отдыха. Каждое движение повторяют не более 4–6 раз. Занятия проводят 2–3 раза в течение дня. Показаны трудовые операции: скатывание и раскатывание бинтов и марлевых салфеток, лепка из пластилина, вязание и т. д.

Через 15–30 дней после травмы вытяжение заменяют гипсовым полукорсетом с ошейником. Гипсовый полукорсет носят 8– 10 недель. С этого времени объем занятий и продолжительность их увеличиваются, расширяется двигательный режим больного. Ему разрешают

сидеть на кровати, спустив ноги на низенькую скамейку, передвигаться вначале в пределах палаты, затем по отделению. Лечебная гимнастика направлена на улучшение кровообращения в области повреждения с целью стимуляции процессов регенерации, предупреждения атрофии мышц шеи, плечевого пояса и верхних конечностей, укрепления мышц туловища, восстановления правильной осанки и навыков ходьбы. В занятия включают общеукрепляющие упражнения, охватывающие все группы мышц, выполняемые в исходном положении лежа, сидя и стоя (с опорой о спинку стула, кровати). Используют упражнения с небольшим отягощением, легким сопротивлением. Для укрепления мышц шеи и плечевого пояса рекомендуются изометрические напряжения мышц продолжительностью вначале 2–3 с, затем – 5–7 с. Процедуру выполняют 3–4 раза в течение дня. Продолжительность занятия составляет 15–20 мин. Противопоказаны движения туловища вперед.

Через 8-10 недель снимают фиксирующую гипсовую повязку. Лечебная гимнастика в этот период направлена на укрепление мышц шеи, плечевого пояса и верхних конечностей, восстановление движений в шейном отделе позвоночника. В первые дни после прекращения иммобилизации для устранения дополнительной вертикальной нагрузки на шейный отдел позвоночника занятия проводят только в исходном положении лежа, затем сидя и стоя. Используют изометрические напряжения мышц шеи, плечевого пояса и верхних конечностей, статическое удержание конечностей (5–7 с), активные динамические упражнения для всех суставов и мышечных групп. Назначают массаж воротниковой зоны мышц спины и верхних конечностей. В дальнейшем в занятия включают упражнения, направленные на увеличение мобильности позвоночника (наклоны, повороты головы и туловища), выполняемые больным в исходном положении лежа и сидя. Широко используют упражнения на координацию движений, на выработку чувства равновесия, нормализацию осанки и походки. Проводят занятия в бассейне и трудовых мастерских.

Хирургическое лечение. После операции больного укладывают на функциональную кровать в положении лежа на спине. Голову и шею фиксируют с обеих сторон мешочками с песком. В первые 2 дня в занятия включают общетонизирующие и дыхательные упражнения. Упражнения для нижних конечностей выполняют в облегченных условиях с передвижением ног по плоскости постели (сгибание и разгибание в коленных суставах, отведение и приведение, тыльное и подошвенное сгибание стоп и т. д.). Рекомендуются упражнения для дистальных отделов верхних конечностей, приподнимание таза с опорой на лопатки и стопы. Противопоказаны движения в проксимальных отделах верхних конечностей, плечевого пояса и шеи. На 3-4-й день выполняют те же упражнения с большей амплитудой и числом повторений. Движения ногами проводят попеременно, без облегчения. В занятия включают изометрические напряжения мышц туловища, тазового пояса, бедра и голени. Статические дыхательные упражнения чередуют с динамическими. На 5-7-й день при удовлетворительном состоянии после лечебной гимнастики больному накладывают фиксирующий воротник типа Шанца и несколько раз в течение дня «присаживают» в кровати. С 7-10-го дня лечебная гимнастика направлена на улучшение деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепление мышц туловища, плечевого пояса и конечностей, ускорение регенерации в области операции. На 7– 8-й день после операции больного переводят в вертикальное положение, занятия дополняют упражнениями, которые выполняют в исходном положении стоя у кровати (отведение и приведение ноги, полуприседания, наклоны в сторону и назад, ротационные движения туловищем и т. д.).

В раннем послеоперационном периоде противопоказаны движения головой, изометрические напряжения мышц шеи и плечевого пояса. После подъема больного с постели разрешается дозированная ходьба в пределах палаты, а затем и отделения. С 10-го дня до выписки из стационара лечебная гимнастика способствует дальнейшей тренировке мышц верхних конечностей и туловища, восстановлению трудоспособности больного. Занятия проводят в гимнастическом зале групповым методом в исходном положении лежа на спине, сидя и стоя. В

процедуру включают упражнения с легким отягощением, гимнастическими снарядами, у гимнастической стенки.

На 14-16-й день при отсутствии противопоказаний больного выписывают из стационара, предварительно наложив ему кранио-торакальную гипсовую повязку. Больному рекомендуются физические упражнения, тренирующие сердечно-сосудистую и дыхательную системы, укрепляющие все группы мышц, дозированная ходьба. Изометрические напряжения мышц шеи и плечевого пояса включают в занятия не ранее чем через 4–5 недель после операции. Методика занятия в постиммобилизационном периоде аналогична описанной выше.

Повреждения тел грудных и поясничных позвонков

Консервативное лечение. Чаще встречается компрессионный перелом тела позвонка. При небольшой компрессии (не более 1β высоты тела позвонка) показан функциональный метод лечения. Больного укладывают на жесткую постель, головной конец которой приподнят на 40–60 см. Для осевой разгрузки позвоночника применяют продольное вытяжение за подмышечные впадины, под область физиологических лордозов подкладывают ватно-мар-левые валики, чтобы обеспечить максимальную разгрузку позвоночника. Расправление компремированного позвонка осуществляется путем подкладывания валиков под область повреждения. Это способствует растяжению передней продольной связки и веерообразному расхождению тел позвонков, уменьшению компрессии.

Ортопедические мероприятия (коррекция положением) улучшают анатомо-физиологические взаимоотношения тел позвонков. Занятия лечебной гимнастикой делят на 4 периода.

В первом периоде (первые 7-10 дней) лечебная гимнастика направлена на повышение жизненного тонуса больного, улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, предупреждение снижения силы и выносливости мышц. Используют дыхательные (статические и динамические), общеразвивающие упражнения для мелких и средних мышечных групп и суставов. Активные движения ногами выполняют только в облегченных условиях (например, скользя стопой по плоскости постели) и попеременно, так как поднятие прямой ноги может вызвать болевой синдром в связи с натяжением и напряжением длинных мышц спины, а при подъеме прямых ног до прямого угла происходит сглаживание поясничного лордоза, в связи с чем увеличивается нагрузка на передние отделы тел компремированных позвонков. Больным рекомендуется приподнимать таз с опорой на лопатки и стопы. Лечебную гимнастику проводят в форме индивидуальных занятий продолжительностью 10–15 мин. Исходное положение для выполнения физических упражнений – только лежа на спине.

Во втором периоде (до 30-го дня после травмы) лечебная гимнастика направлена на нормализацию деятельности внутренних органов, улучшение кровообращения в зоне повреждения с целью стимуляции процессов регенерации, укрепление мышц туловища, плечевого и тазового пояса. Основная задача – выработка «мышечного корсета» и подготовка организма к дальнейшему расширению двигательного режима. Общая нагрузка возрастет за счет подбора упражнений, увеличения числа их повторений и продолжительности занятия (до 20 мин). Через 2,5 недели после травмы больному разрешают поворачиваться на живот. В этом положении, с целью разгрузки передних отделов тел поврежденных позвонков, под грудь больного подкладывают ватно-марлевый валик (гиперэкстензионная поза). Включают упражнения для верхних конечностей (статического и динамического характера), для мышц спины и брюшного пресса. Для обеспечения наилучших условий реклинации поврежденного тела позвонка и укрепления длинных мышц спины рекомендуется выполнять экстензионные упражнения (например, прогибание в грудном отделе). Все движения эк-стензионного характера для мышц туловища облегчаются наклонным положением кровати, так как тяжесть поднимаемого туловища частично передается на часть тела, находящуюся на плоскости кровати и служащую упором. Экстензионные упражнения должны сочетаться с изометрическим напряжением мышц

спины и брюшного пресса, последующим их расслаблением. Активные движения ногами выполняют только попеременно и с отрывом от плоскости постели.

В третьем периоде (до 45-60-го дня после травмы) занятия предусматривают укрепление мышц туловища, мышц тазового дна, конечностей, улучшение координации движений и мобильности позвоночника. В этом периоде возрастает общая физическая нагрузка за счет увеличения продолжительности и плотности занятия, включения физических упражнений с сопротивлением и отягощением, изометрических напряжений мышц с большей продолжительностью. Для постепенного перехода к осевой нагрузке на позвоночник в занятия вводят исходные положения: стоя на четвереньках и стоя на коленях. В положении стоя на четвереньках происходит разгрузка позвоночника, увеличивается лордоз в шейном и поясничном отделах позвоночника. Исходное положение стоя на коленях с опорой о спинку кровати рекомендуется вначале, для адаптации больного к вертикальному положению. Туловище больного должно быть несколько отклонено назад, так как центр тяжести при этом проходит в области задних отделов тел позвонков. В этих исходных положениях выполняют упражнения для мышц туловища (легкие наклоны в стороны, назад, упражнения на координацию движений, передвижение на коленях и на четвереньках вперед и назад, в сторону). Активные движения ногами проводят не только попеременно, но и одновременно с отрывом от плоскости кровати. Общеразвивающие и специальные упражнения выполняют на горизонтально опущенной кровати. При выполнении упражнений в исходном положении лежа на животе осуществляют коррекцию положением (гиперэкстензионная поза).

Для суждения об укреплении мышц спины определяют время удержания туловища в позе «ласточка» (лежа на животе отвести руки назад, поднять голову, плечи с одновременным подниманием прямых ног). Проба считается удовлетворительной, если больной может удержать это положение в течение 2–3 мин. Для оценки выносливости мышц брюшного пресса учитывается время удержания в положении лежа на спине поднятых под углом в 45° прямых ног. Проба считается положительной, если больной может удержать прямые ноги в течение 2–3 мин.

Примерный комплекс физических упражнений во втором периоде лечения

И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища.

1. Развести руки в стороны – вдох, руки вперед и вниз – выдох (3–4 раза).

2. Медленно, с напряжением сгибать руки в локтевых суставах, приводя кисти к плечам (4–6 раз).

3. Тыльное и подошвенное сгибание стоп (6–8 раз).

4. Отведение руки в сторону с одновременным поворотом головы в ту же сторону. Поднять руки – вдох, опустить – выдох (4–6 раз).

5. Согнуть ногу в коленном суставе, вытянуть ее вверх и опустить (4–5 раз).

6. Приседание с отведенной прямой ногой (4–6 раз).

7. Прямые руки разведены в стороны на уровне плеч и слегка отведены назад. Небольшие круговые движения руками с некоторым напряжением мышц спины и лопаток (6–8 раз).

8. Руки согнуты в локтях, локти опираются на постель. Прогибание в грудном отделе с опорой на локти и плечи (4–5 раз).

9. Руки на бедрах. Имитация езды на велосипеде (движения ногами только попеременно). Повторяют 6–8 раз.

10. Диафрагмальное дыхание.

11. Изометрическое напряжение мышц бедра (5–7 с).

12. Сжимание и разжимание пальцев кисти (8-12 раз).

13. Поднять прямую ногу (на 45 градусов), удержать в течение 5–7 с, опустить (4–5 раз).

14. Диафрагмальное дыхание.

15. Изометрическое напряжение мышц голени (5–7 с).

16. Поднять руки через стороны вверх – вдох, вернуться в и. п. – выдох (4–5 раз).

И. п. – лежа на животе.

1. Руки согнуты в локтевых суставах, предплечья лежат на плоскости постели. Прогибание туловища (6–8 раз).

2. Поднимание головы и плеч (6–8 раз).

3. Попеременное отведение назад прямой ноги (6–8 раз).

4. Изометрическое напряжение мышц спины (5–7 с).

5. Пассивный отдых.

В четвертом периоде (с момента подъема больного с постели до выписки его из стационара) лечебная гимнастика направлена на дальнейшее укрепление мышц туловища, увеличение мобильности позвоночника, восстановление правильной осанки и навыка ходьбы. Особенностью периода лечения является переход к полной осевой нагрузке на позвоночник. Вставать больному обычно разрешается через 45–60 дней после травмы. При подъеме с постели больной не должен садиться. В положении лежа на животе он передвигается на край постели, опускает ногу, которая лежит на краю, и ставит ее на пол; опираясь на руки, выпрямляется и опускает другую ногу. По мере адаптации к вертикальному положению в занятия включают физические упражнения, выполняемые в исходном положении стоя (наклоны туловища назад, попеременное отведение и приведение ног, полуприседания с прямой спиной, перекаты с пятки на носок, активные движения в голеностопном суставе и др.). Используют упражнения, способствующие восстановлению двигательных навыков, закреплению правильной осанки и восстановлению рисунка ходьбы. Проводят упражнения с гимнастическими предметами, у гимнастической стенки. К концу 3-го месяца после травмы больной должен ходить в течение 1,5–2 ч, не испытывая при этом боли или дискомфорта в области повреждения. При отсутствии их ему разрешается сидеть на стуле. Под поясницу подкладывают ватно-марлевый валик.

Функциональное состояние позвоночника необходимо проверить через 4 месяца после травмы. При положительных результатах и рентгенологического исследования больному предлагают выполнить ряд упражнений в исходном положении стоя:

1) руки поднять вверх, прогнуться назад;

2) наклонить туловище в стороны;

3) руки вытянуть вперед – сгибать туловище с прямой спиной;

4) наклониться вперед, достать ладонями пол. Консолидация области повреждения протекает замедленно, так как тело позвонка лишено надкостницы, поэтому мозолеобразо-вание протекает по так называемому эндостальному типу, с восстановлением структуры кости. В связи с этим более ранняя нагрузка на передние отделы тел позвонков в виде наклонов и ротационных движений может привести к дальнейшей деформации области повреждения.

При лечении переломов со значительной передней компрессией в случае одномоментной репозиции расправляют поврежденный позвонок с форсированным разгибанием позвоночника, с последующим наложением экстензионного гипсового корсета на 4–6 мес. Лечебную гимнастику назначают с первых дней после травмы. Больной после наложения гипсового корсета находится на постельном режиме в течение 3–4 недель. Физические упражнения выполняют в исходном положении лежа на спине, на животе, а через 3–4 недели – стоя у кровати.

Для укрепления мышц туловища рекомендуют 3 группы упражнений:

1) напряжение мышц, окружающих позвоночник, путем движения туловищем, ногами;

2) движения ногами при фиксированном туловище;

3) движения туловищем при фиксированных ногах.

Кроме того, в занятиях используют общеразвивающие и дыхательные упражнения. После снятия корсета (через 4–6 мес.) лечебная гимнастика направлена на дальнейшее укрепление мышц туловища, конечностей, физические упражнения вначале выполняют лежа на спине, на животе, затем – стоя. В занятиях используют общеразвивающие упражнения, охватывающие все мышечные группы, изометрические напряжения мышц, упражнения с гимнастическими

предметами, у гимнастической стенки. Рекомендуют массаж, занятия в бассейне. Постепенная репозиция проводится на кровати со щитом под матрацем, с помощью специальных конструкций, обеспечивающих постепенное разгибание позвоночника в течение 1–2 недель. Этот способ обычно не вызывает пареза кишечника, который нередко наблюдается после форсированного переразгибания позвоночника. Лечебную гимнастику назначают с первых дней после травмы и первые 2 недели проводят по методике, рекомендуемой при функциональном методе лечения больных. После наложения гипсового корсета (на 3–4 недели) в занятиях используют упражнения, аналогичные упражнениям, применяемым при одномоментной репозиции.

Хирургическое лечение. В последние годы при значительных передних компрессиях тела грудных позвонков после этапной рек-линации в течение 7-15 дней проводят хирургическое вмешательство. После стабилизации поврежденного отдела позвоночника с помощью фиксатора – «стяжки» – больного укладывают на функциональную кровать. Больной выполняет общеразвивающие упражнения для мелких и средних мышечных групп и суставов в сочетании со статическими и динамическими дыхательными упражнениями в исходном положении лежа на спине.

Со 2-го дня после операции рекомендуется поворачивать больного на бок. Поворачиваться на живот разрешается только во время перевязок. С 3-4-го дня занятия дополняются упражнениями, направленными на укрепление мышц спины и нижних конечностей. Противопоказаны сгибание и наклоны туловища в стороны. На 6-7-й день после операции больной выполняет упражнения в исходном положении лежа на спине и на животе. Проводится коррекция положением (гиперэкстензионная поза). Общеразви-вающие упражнения сочетают с дыхательными. На 14-16-й день, после проведения простейших функциональных проб для определения силы и выносливости мышц туловища, больному разрешают вставать с кровати, и занятия проводят в исходном положении лежа и стоя. При этом увеличивают продолжительность (до 30–40 мин) и плотность занятия, вводят большое число статических упражнений, увеличивают повторения каждого упражнения.

После задней фиксации позвоночника лавсаном без повреждения мышц спины восстановительное лечение проводится аналогично описанному выше, но с некоторой коррекцией сроков двигательной активности больного: исходное положение лежа на спине используют в 1-й день после операции, лежа на животе – в 1-2-й, стоя на четвереньках – на 3-4-й, стоя – на 7-10-й день, сидя – через 1–1,5 месяца.

В течение 1,5–2 месяцев после операции исключают сгиба-тельные положения туловищем из-за возможности прорезания остистых отростков фиксаторами. Кроме того, эти движения увеличивают нагрузку на межпозвоночные диски, травма которых часто сопутствует переломам тел позвонков. Это восстановительное лечение применяется только при хирургическом лечении неослож-ненных стабильных переломов нижнегрудных и поясничных позвонков. При оперативном лечении неосложненных нестабильных переломов нижнегрудных и поясничных позвонков используют внутреннюю фиксацию позвоночника металлическими пластинками и передний спондилодез. После внутренней фиксации позвоночника металлическими пластинками больного укладывают на функциональную кровать на спину. В занятия лечебной гимнастикой включают элементарные общеразвивающие упражнения, охватывающие мелкие и средние мышечные группы, и дыхательные упражнения (статические и динамические). Движения ногами выполняют в облегченных условиях.

Примерный комплекс физических упражнений (2-й день после внутренней фиксации позвоночника)

И. п. – лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища.

1. Развести руки в стороны – вдох, вернуться в и. п. – выдох.
2. Тыльное и подошвенное сгибание стоп.
3. Диафрагмальное дыхание.

4. Круговые движения в лучезапястных суставах.
5. Сгибание и разгибание ног в коленных суставах, скользя стопой по плоскости постели.
6. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах.
7. Диафрагмальное дыхание.
8. Круговые движения в голеностопных суставах.
9. Поднять руки вперед – вдох, вернуться в и. п. – выдох.
10. Сжать и разжать пальцы кисти.

Упражнения выполняют в среднем темпе, повторяя каждое 4–6 раз. Занятия проводят 2–3 раза в день. Изометрическое напряжение мышц туловища и конечностей рекомендуется включать в занятие на 3-4-й день после операции.

Через 5–7 дней после операции лечебная гимнастика дополняется попеременными движениями ногами (с отрывом от постели), статическим удерживанием их (2–3 с), разгибанием в грудном отделе позвоночника, упражнениями с легким отягощением и сопротивлением. Упражнения выполняют лежа на спине, на животе и стоя на четвереньках.

На 14-21-й день после операции накладывают гипсовый корсет на 3–4 месяца, и больного переводят в вертикальное положение. В занятия включают физические упражнения, выполняемые в исходном положении лежа, стоя. Используют упражнения с гимнастическими предметами, с сопротивлением и отягощением, у гимнастической стенки. Рекомендуется дозированная ходьба. В дальнейшем лечебная гимнастика аналогична занятиям, проводимым в период иммобилизации гипсовым корсетом.

После стабилизирующей операции по Цивьяну больного укладывают на спину на функциональной кровати. В занятия включают общеукрепляющие упражнения, охватывающие мелкие и средние мышечные группы, и дыхательные упражнения. Через 2 недели после операции больному накладывают гипсовый корсет и занятия дополняют изометрическим напряжением мышц спины, голени и бедра. Рекомендуются активные движения ногами (вначале только попеременно) с отрывом их от плоскости постели.

Через 4 недели после операции больной выполняет упражнения, имитирующие езду на велосипеде, упражняется в статическом удержании нижних конечностей. В занятия включают упражнения с отягощением и сопротивлением. Каждое упражнение повторяют 20–25 раз. Занятия проводят 2–3 раза в течение дня. После наложения гипсового корсета (на 4–5 месяцев) лечебная гимнастика направлена на укрепление мышц туловища. Упражнения выполняют в исходном положении лежа, сидя и стоя. Занятия проводят в палате, в гимнастическом зале.

Примерный комплекс физических упражнений после наложения гипсового корсета

И. п. – лежа на спине.
1. Попеременное поднимание прямых рук вверх.
2. Попеременное или одновременное тыльное и подошвенное сгибание стоп.
3. Поднять прямую ногу, удержать в течение 5–7 с, вернуться в и. п.

И. п. – лежа на животе.
1. Попеременное отведение и приведение прямой ноги.
2. Движения руками, как при плавании стилем брасс. И. п. – сидя на стуле, руки к плечам.
1. Поднимание руки вверх, прогнуться в грудном отделе позвоночника.
2. Вращение рук в плечевых суставах.

И. п. – сидя на стуле, ноги на медицинболе.
1. Катание медицинбола вперед-назад.
2. Катание медицинбола в стороны.

И. п. – стоя, держась руками за спинку стула.
1. Полуприседания.
2. Попеременное отведение и приведение ног.
3. Попеременное отведение ног назад.

4. Перекаты с пятки на носок.

5. Поднять руки вверх – вдох, вернуться в и. п. – выдох.

Каждое упражнение повторяют 20–25 раз с паузами для отдыха. Занятия проводят 2–3 раза в течение дня.

После прекращения иммобилизации лечебная гимнастика направлена на укрепление мышц туловища и конечностей, выработку правильной осанки. С этой целью, помимо общеразвивающих упражнений (с гимнастическими предметами и без них), выполняемых в гимнастическом зале, больному показаны занятия в бассейне, пешие прогулки и через год после операции – элементы спортивных игр.

Повреждения костей таза

При отсутствии противопоказаний с первых дней после травмы назначают лечебную гимнастику, которая подразделяется на 3 периода. Длительность каждого лечебного периода определяется локализацией и характером перелома, состоянием больного, методом лечения и динамикой восстановительного процесса.

Разрывы лонного сочленения и переломы переднего полукольца таза. При разрыве лонного сочленения, сочетающегося с разрывом крестцово-подвздошного сочленения, под влиянием сокращения подвздошно-поясничной, квадратной мышцы и косых мышц живота происходит смещение половины таза кверху. С целью коррекции больному накладывают скелетное вытяжение за мыщелки бедра (груз 6–8 кг), конечности укладывают на стандартные шины, под область таза подводят гамак.

В первом периоде (8-10 недель) общими задачами лечебной гимнастики являются: повышение жизненного тонуса больного, профилактика осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, улучшение обменных процессов. К частным задачам относятся: улучшение кровообращения в области повреждения для активизации процессов регенерации, предупреждение снижения силы и выносливости мышц тазового пояса и конечностей, ригидности в суставах.

В ранние сроки травмы больные должны овладеть грудным типом дыхания. Это обусловлено тем, что при этом повреждении, нередко осложненном забрюшинной гематомой, активизация экскурсии диафрагмы ведет к повышению внутрибрюшного давления, а это, в свою очередь, может сопровождаться усилением боли, возникновением кровотечения. Только в начале 2-й недели после травмы допустимо полное как грудное, так и диафрагмаль-ное дыхание. Кроме общеразвивающих (для мышц плечевого пояса и верхних конечностей) и дыхательных упражнений, используют активные движения ногой, свободной от иммобилизации. Сокращение мышц здоровой ноги положительно влияет на улучшение трофических процессов в тканях симметричной конечности. Для восстановления опороспособности, в частности, рессорной функции этой конечности, включаются активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, осевое давление на подстопник, захватывание пальцами стопы мелких предметов и их удержание (в первые дни 2–3 с), имитация ходьбы по плоскости постели, изометрическое напряжение мышц бедра и голени (2–3 с).

Показаны упражнения, способствующие репозиции смещенной половины таза. Для этого обучают больного «тянуться» нижней конечностью на стороне смещения к ножному концу кровати. В занятия включают также упражнения, направленные на сближение лонных костей (сведение, скрещивание: здоровая нога заводится над иммобилизированной ногой, внутренняя ротация и т. д.), упражнения, способствующие укреплению мышц живота. Поскольку при повреждении снижается тонус ягодичных мышц, мышц бедра и голени на стороне поражения, назначают ритмические и длительные изометрические напряжения этих мышц.

Первые 3 недели после травмы исключают упражнения, способные увеличить расхождение лонного сочленения (отведение ноги в сторону, ротация кнаружи, круговые движения ноги кнаружи и т. д.). При отсутствии противопоказаний (забрюшинная гематома) для улучшения периферического кровотока, профилактики тромбозов с 3-4-го дня после травмы назначают массаж. Массируют обе нижние конечности, однако, в течение 7-10 дней массаж иммобилизированной ноги проводят с ограничением приемов растирания, разминания и вибрации. В дальнейшем массируют различные мышечные группы нижних конечностей и тазового пояса, чтобы предупредить снижение силы и выносливости этих мышц. Курс лечения – 15–20 процедур.

Второй период продолжается 1–1,5 недели и характеризуется прекращением иммобилизации.

Частные задачи ЛФК: укрепление мышц туловища, конечностей и тазового пояса, увеличение движений в суставах, тренировка опорной функции нижних конечностей. Физическая нагрузка увеличивается за счет выполнения более сложных упражнений обеими ногами (сгибание и разгибание, попеременное и одновременное поднимание ног, их разведение, имитация езды на велосипеде и т. д.), изометрических напряжений мышц конечностей, тазового пояса и туловища (интенсивность их должна достигать субмаксимальных величин), увеличения числа упражнений и их повторяемости. За несколько дней до подъема с постели больных обучают повороту на живот и добавляют ряд упражнений в этом положении (попеременное, а затем одновременное разгибание ног в тазобедренных суставах, разведение прямых ног, приподнимание таза и т. д.). Для подготовки больных к ходьбе с помощью костылей (особенно для лиц пожилого возраста) назначают массаж мышц плечевого пояса и верхних конечностей. Курс лечения 15–20 процедур.

В третьем периоде больные выполняют упражнения, лежа на спине, на боку, на животе и стоя.

Общие задачи: восстановление функции нижних конечностей, навыка ходьбы, осанки, трудоспособности больных. Частные задачи: укрепление мышц туловища, тазового пояса, конечностей, восстановление опорной функции нижних конечностей, увеличение амплитуды движений в суставах (особенно, в тазобедренном). В занятия включают общеукрепляющие упражнения для всех групп мышц и суставов с гимнастическими предметами и без предметов, с легким отягощением и сопротивлением и у гимнастической стенки. Занятия дополняют полуприседаниями, разнообразными движениями ног, наклонами туловища (опираясь на спинку стула). Больной обучается передвижению (вначале при помощи костылей) в пределах палаты, а затем и отделения. При недостаточном внимании к восстановлению навыка ходьбы возможно формирование побочных компенсаций (раскачивание в стороны, прихрамывание при ходьбе, семенящая походка и т. д.). Если у больных при ходьбе появляются боль, дискомфорт в области повреждения, то осевую нагрузку уменьшают. Больному разрешают сидеть (вначале непродолжительное время) при условии, если он в течение 1,5–2 ч непрерывный ходьбы не испытывает неприятных ощущений в области повреждения.

При разрывах лонного сочленения с расхождением лонных костей более чем на 2,5–3 см показано оперативное лечение. После операции больного укладывают на спину, под колени подклады-вают ватно-марлевый валик или помещают больного в гамак на 4–6 недель.

Лечебную гимнастику в первом периоде (4–6 недель) проводят с целью профилактики ранних послеоперационных осложнений, улучшения кровообращения в области операции, для предупреждения спаечного процесса, снижения силы и выносливости мышц, ригидности в суставах, подготовки больного к ходьбе. В первые 7-10 дней после операции в занятия включают дыхательные и общеукрепляющие упражнения. Специальные упражнения (активные движения пальцами стоп, тыльное и подошвенное сгибание стоп, круговые движения стопами, попеременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах, изометрическое напряже-

ние мышц голени) больные выполняют в облегченных условиях (скользя стопой по плоскости постели, не отрывая бедер от валика). До снятия швов не следует нагружать мышцы брюшного пресса.

Примерный комплекс физических упражнений в первые дни после операции

И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища.

1. Развести руки в стороны – вдох, вернуться в и. п. – выдох (5–6 раз).

2. Тыльное и подошвенное сгибание стоп (6–8 раз).

3. Правая рука вытянута вдоль туловища, левая поднята вверх – смена рук, дыхание произвольное (6–8 раз).

4. Руки вытянуты вдоль туловища – попеременное сгибание ног в коленных суставах (стопа скользит по плоскости постели), бедра не отрывают от валика (6–8 раз).

5. Ротационные движения стопами (8-10 раз).

6. Сжимание и разжимание пальцев рук (10–12 раз).

7. Изометрическое напряжение мышц голени (2–3 с).

8. Попеременное или одновременное сгибание и разгибание пальцев стоп (10–15 раз).

9. Наклоны, повороты головы. Дыхание произвольное.

10. Поднять руки вверх – вдох, вернуться в и. п. – выдох (6–8 раз).

С 10-го дня после операции занятия дополняют упражнениями: попеременное отведение и приведение ног (скользя бедрами по валику), изометрическое напряжение мышц бедра (2–3 с), легкая ротация ног, наклоны туловища в стороны. Допускается приподнимание таза с опорой на стопы и лопатки.

На 14-й день после операции валик убирают. Больным рекомендуют попеременно поднимать прямую ногу, отводить и приводить ноги, статическое удержание конечности (вначале 2–3 с, затем 5–7 с), сгибание и разгибание ног в коленных суставах, движения ногами, имитирующие плавание стилем брасс (с опорой на плоскость постели), имитацию ходьбы попеременно каждой ногой и др. В занятия включают упражнения, вовлекающие мышцы верхних конечностей и плечевого пояса, туловища и тазового пояса.

С 21-го дня после операции общеразвивающие упражнения чередуют с активными движениями ногами уже без опоры о плоскость постели (попеременно и одновременно), обучают больного повороту на живот. В дальнейшем больные выполняют упражнения в исходном положении лежа на спине, на животе, стоя на четвереньках.

На 3-4-й день после операции назначают массаж нижних конечностей для уменьшения отека, улучшения кровообращения, профилактики тромбозов.

Через 4–6 недель после операции (с момента подъема больного с постели до выписки его из стационара) занятия проводят по второму периоду восстановительного лечения.

Лечебная гимнастика предусматривает укрепление мышц плечевого пояса, верхних конечностей, туловища, восстановление опо-роспособности нижних конечностей, овладение навыком передвижения. Больному рекомендуют выполнять те же упражнения, что и в первом периоде, но с большим числом повторений каждого и изменением исходного положения (лежа и стоя). В занятия включают упражнения с сопротивлением, отягощением, у гимнастической стенки, с гимнастическими предметами. Разрешается лечебное плавание. В течение еще 1–2 недель при ходьбе следует пользоваться костылями.

Переломы дна и края вертлужной впадины, в том числе осложненные центральным вывихом бедра. Переломы без смещения и переломы, не сопровождающиеся вывихом, подлежат консервативному лечению. Больного укладывают на функциональную кровать, накладывают скелетное вытяжение за надмыщелки бедра с грузом 10 кг.

В первом периоде (от 5–8 до 10–12 недель) методика лечебной гимнастики аналогична методике, используемой при диафи-зарных переломах бедра. Вместе с тем следует учитывать ряд обстоятельств: во-первых, при данной патологии чаще всего подвергается атрофии группа

ягодичных мышц. Поэтому включение в занятия изометрических напряжений этих мышц будет способствовать не только профилактике мышечных атрофий, но и улучшению сократительной функции и тонуса мышц. Во-вторых, учитывая необходимость создания диастаза между головкой бедра и суставной впадиной после устранения центрального вывиха головки бедра, нецелесообразно выполнение изометрических напряжений мышц, перекидывающихся с таза на бедро (например, прямой мышцы бедра), так как это может привести к повышению их тонуса.

Во втором периоде (1–2 недели) с целью профилактики и ликвидации часто развивающейся приводящей и разгибательной контрактур физические упражнения рекомендуется выполнять в исходном положении лежа на спине, на животе, на здоровом боку. Вытяжение снимают, и больные на фоне общеразвивающих упражнений, охватывающих все группы мышц, производят попеременно и одновременно активные движения в тазобедренных суставах (скользя по плоскости постели), изометрическое напряжение мышц тазового пояса, мышц бедра и голени (5–7 с). Тренируется опорная функция нижней конечности, которая была свободна от иммобилизации. Исключают выполнение физических упражнений в исходном положении стоя на четвереньках и на коленях, в связи с возможностью смещения головки бедра у больных с переломом дна вертлужной впадины, осложненным центральным вывихом бедра. Поднимают больного с постели из положения сидя со спущенными ногами и переносом центра тяжести на здоровую половину таза.

В третьем периоде допускаются свободные маховые движения поврежденной ногой в тазобедренном суставе в исходном положении стоя (с поддержкой за спинку стула). Ходьба с помощью костылей разрешается через 2,5–3 месяца после травмы. Постепенный переход к дозированной осевой нагрузке возможен не ранее 5–6 месяцев с момента травмы.

Травмы грудной клетки

Методика восстановительного лечения больных с различными повреждениями грудной клетки средствами ЛФК имеет особенности, обусловленные спецификой повреждения и методом лечения.

Непроникающие ранения грудной клетки (без повреждения внутренних органов). Лечебную гимнастику назначают с первых дней поступления пострадавшего в стационар. Она направлена на профилактику возможных осложнений, уменьшение болевых ощущений, повышение психоэмоционального тонуса.

На 2-7-й день после травмы в занятиях преобладают дыхательные упражнения (статические и динамические). Уделяют внимание диафрагмальному дыханию, которое улучшает вентиляцию нижних отделов легких, и умению больных производить кашле-вые движения для выведения содержимого трахеобронхиального дерева. Используют также общеразвивающие упражнения для мелких и средних мышечных групп, которые больной выполняет в исходном положении лежа на спине, на здоровом боку и сидя на кровати. Занятия продолжают не более 10 мин и повторяют 2–3 раза в течение дня.

Примерный комплекс физических упражнений в первые 3–4 дня после травмы груди

Упражнения выполняют в медленном темпе.

1. И. п. – лежа на спине, кисти рук на животе. Надавливание руками на область живота во время продолжительного выдоха, возвращение в и. п. – вдох (4–5 раз).

2. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе. Попеременное или одновременное тыльное и подошвенное сгибание стоп (10–12 раз). Дыхание произвольное.

3. И. п. – то же. Толчкообразный выдох, откашливание мокроты.

4. И. п. – то же. Сжимание и разжимание пальцев рук (8-10 раз). Дыхание произвольное.

5. И. п. – то же. Попеременное или одновременное сгибание рук в локтевых суставах (4–6 раз). Дыхание произвольное.

6. И. п. – то же. Глубокое диафрагмальное дыхание. При выдохе руки инструктора надавливают на верхний квадрант живота.

7. И. п. – то же. Попеременное или одновременное сгибание ног в коленных суставах, скользя стопой по плоскости постели (6–8 раз). Дыхание произвольное.

8. И. п. – лежа на здоровом боку. Поднять руки вверх – вдох, вернуться в и. п. – выдох (4–6 раз).

9. И. п. – то же. Прижать левый (правый) локоть к грудной клетке во время глубокого (продолжительного) выдоха (4–6 раз).

10. И. п. – то же, одна рука под головой, другая вытянута, ноги полусогнуты. Поднять к животу вышележащую ногу – выдох, вернуться в и. п. – вдох (4–6 раз).

11. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы опираются на кровать, руки вдоль туловища. Приподнять таз – выдох, вернуться в и. п. – вдох (4–5 раз).

12. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги слегка разведены. Глубокое диафрагмальное дыхание. При выдохе руки инструктора слегка надавливают на верхний квадрант живота.

13. И. п. – то же. Круговые движения стопами (10–12 раз). Дыхание произвольное.

14. И. п. – то же. На верхний квадрант живота положен мешочек с песком (0,5 кг). Глубокое диафрагмальное дыхание.

Для стимуляции экстракардиальных факторов кровообращения назначают массаж мышц конечностей ежедневно по 5-10 мин в течение 7-10 дней.

При улучшении общего состояния больным разрешают продолжительное время сидеть не только на кровати, но и на стуле, передвигаться вначале в пределах палаты, а затем и отделения.

Лечебная гимнастика (с 3–6 дня после травмы) направлена на улучшение функции сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, стимуляцию процессов регенерации в поврежденных тканях, адаптацию организма к постепенно возрастающей нагрузке, коррекцию осанки. В процедуру включают упражнения для крупных мышечных групп и суставов (динамического и статического характера), дыхательные и корригирующие упражнения, выполняемые больным в исходном положении сидя и стоя. Упражнения выполняют в спокойном темпе, без резких, рывковых движений, предоставляя паузы для отдыха. Каждое упражнение повторяют не более 8-12 раз. Занятия продолжаются по 12–15 мин 2–3 раза в день.

Функция внешнего дыхания и кровообращения относительно нормализуется к 3-й неделе после травмы, что служит основанием к переводу больного на поликлинический этап восстановительного лечения. Лечебная гимнастика в этом периоде направлена на тренировку функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепление мышц и подвижности в суставах, реадаптацию к бытовым и профессиональным нагрузкам. Используются физические упражнения, охватывающие все мышечные группы и способствующие укреплению межреберных мышц и мышц передней стенки живота. Проводят наклоны и повороты туловища, прогибания в грудном и поясничном отделах позвоночника, в том числе упражнения на гимнастической скамейке и у гимнастической стенки, с гимнастическими предметами. В занятия включают корригирующие упражнения, упражнения на координацию движений, на скорость и выносливость. Тренируются в удлиненном выдохе. При выполнении статических дыхательных упражнений для контроля за типом дыхания и амплитудой дыхательных движений больным рекомендуют положить одну руку на грудь, другую – на живот. Физическая нагрузка увеличивается постепенно. Применяют игровые элементы, способствующие повышению эмоционального тонуса больных, дозированные прогулки и при определенных показаниях – лечебное пла-

вание, физические упражнения в воде, лыжи и т. д. Показан массаж мышц грудной клетки (10–12 процедур).

Большинство больных с повреждением ребер не нуждаются в профессиональной и бытовой трудотерапии и после консолидации в области травмы и восстановления функций внешнего дыхания и кровообращения возвращаются к прежней трудовой деятельности.

Проникающие ранения грудной клетки (без повреждения внутренних органов). Лечебную гимнастику назначают в день операции или в первые сутки после нее. Используют статические дыхательные упражнения, диафрагмальное дыхание, откашливание, небольшие по амплитуде движения конечностями. Движения в плечевом суставе на стороне операции (отведение руки, согнутой в локтевом суставе, в сторону, вперед и назад) показаны на 2-3-й день. Эти движения выполняют вначале с помощью инструктора, с самопомощью, а затем и самостоятельно. Поскольку при этом виде повреждения легочная ткань не травмирована, необходимо со 2-3-го дня после операции для расправления паренхимы легкого, профилактики ателектаза или пневмонии использовать в занятиях физические упражнения, повышающие внутрилегочное давление (глубокое дыхание, упражнения с преобладанием сопротивления при вдохе, например, выдох через сомкнутые губы, выдох в сосуд с водой через трубочку, надувание резиновых игрушек различной упругости и т. д.).

Характер повреждения и хирургического вмешательства позволяет укладывать больного в послеоперационном периоде не только на спину, но и на здоровый бок. Последнее обстоятельство используется для проведения ряда физических упражнений в этом исходном положении, что способствует большей активизации легкого на поврежденной стороне. Переход в ортостатическое положение вызывает значительные гемодинамические сдвиги, поэтому не следует разрешать вставать и ходить, не подготовив к этому больного предшествующими занятиями. С этой целью используют активные движения головой (наклоны и повороты в сторону, ротационные движения), попеременные, а затем и одновременные движения ногами (выполняемые вначале в облегченных условиях), имитацию ходьбы по плоскости постели, захватывание пальцами стоп мелких предметов, изометрическое напряжение мышц голени и бедра, присаживание больного (с 3-4-го дня после травмы).

Примерный комплекс физических упражнений на 3-4-й день после операции

И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе, упражнения выполняют в медленном темпе.

1. Диафрагмальное дыхание (с удлиненным выдохом).

2. Сгибание руки в локтевом суставе (на оперированной стороне) – вдох, возвращение в и. п. – выдох (5–4 раз).

3. Попеременное тыльное и подошвенное сгибание стоп (6–8 раз). Дыхание произвольное.

4. Изометрическое напряжение мышц бедра (2–3 с). Выполнить 3–4 раза с последующим расслаблением мышц. Дыхание произвольное.

5. Поднимание вверх руки на стороне операции – вдох, возвращение в и. п. – выдох (4–5 раз).

6. Круговые движения стопами. Дыхание произвольное. Упражнение выполняется попеременно или одновременно обеими стопами.

7. Диафрагмальное дыхание. На верхний квадрант живота положен мешочек с песком (0,5 кг).

8. Изометрическое напряжение мышц голени (2–3 с). Выполнить 3–4 раза с последующим расслаблением мышц. Дыхание произвольное.

9. Сжимание и разжимание пальцев кисти (8-10 раз). Дыхание произвольное.

10. Попеременное сгибание ног в коленных суставах, скользя стопой по плоскости постели (по 4–6 раз каждой ногой). Дыхание произвольное.

11. Надувание резиновых игрушек различной упругости.

12. Наклоны головы вправо и влево (по 4–5 раз в каждую сторону). Дыхание произвольное.

13. Имитация ходьбы по плоскости постели. Дыхание произвольное.

14. Переход из положения лежа в положение сидя (с помощью инструктора). Поглаживание и поколачивание спины. Откашливание в положении сидя с фиксацией области операции руками инструктора.

15. Диафрагмальное дыхание.

16. Круговые движения в лучезапястных суставах (по 6–8 раз в каждую сторону). Дыхание произвольное.

17. Сгибание и разгибание пальцев стоп. Дыхание произвольное.

На 3-5-й день после операции больной с помощью инструктора может вставать и передвигаться в пределах палаты. Физические упражнения выполняют в исходном положении лежа на спине, на здоровом боку и сидя на стуле. В исходном положении сидя больной наклоняет туловище вперед, назад и в стороны, выполняет активные движения рукой (на стороне операции) вперед, назад, в стороны, круговые движения в плечевом суставе.

К 6–8 дню после операции двигательная активность больного возрастает. В течение дня ему рекомендуется не только сидеть, но и больше передвигаться в пределах палаты. С этого времени занятия проводят преимущественно из исходного положения сидя и стоя. Включают физические упражнения, вовлекающие в движения большие группы мышц и суставы, увеличивается амплитуда движений. Значительное место отводится дыхательным упражнениям.

После снятия швов лечебная гимнастика направлена на восстановление функции внешнего дыхания, дальнейшее увеличение экскурсий грудной клетки, укрепление межреберной мускулатуры, восстановление амплитуды движений в плечевом суставе на стороне операции, профилактику спаечного процесса, коррекцию осанки. В процедурах, наряду с физическими упражнениями без предметов, используют упражнения с гимнастическими предметами, у гимнастической стенки (приседания, наклоны, повороты туловища и др.) и на гимнастической скамейке. Включают упражнения на координацию движений и корригирующие упражнения. Постепенно увеличивается физическая нагрузка.

Перед выпиской из стационара широко применяют игровые элементы, способствующие повышению эмоционального тонуса больного. Занятия проводят групповым методом. После выписки из стационара рекомендуют, кроме продолжения занятий гимнастикой, утреннюю гигиеническую гимнастику, дозированные прогулки и, при соответствующих показаниях, некоторые спортивные игры, физические упражнения в воде, лечебное плавание, ходьбу на лыжах, катание на коньках.

Проникающие ранения с повреждением легкого. После хирургического вмешательства, с целью улучшения функции дыхания и кровообращения, больного укладывают на функциональную кровать с приподнятым головным концом.

Лечебная гимнастика в раннем послеоперационном периоде направлена на предупреждение послеоперационных осложнений (пневмония, парез или атония кишечника, мочевого пузыря и др.), восстановление бронхиальной проходимости, улучшение функции сердечно-сосудистой системы, профилактику тугоподвижно-сти в плечевом суставе (на стороне операции) и деформации грудной клетки. Противопоказания: общее тяжелое состояние больного, осложненное послеоперационным шоком, остановкой сердечной деятельности, воздушной эмболией, внутренним кровотечением, значительным кровохарканьем; острая сердечная недостаточность; быстро нарастающая подкожная эмфизема; высокая температура (38–39 °С).

В первые 2–3 дня после операции назначают лишь перемену положения больного в постели и дыхательные упражнения (статические и динамические) с акцентом на удлиненный

выдох; упражнения для дистальных отделов конечностей, обеспечивающие улучшение периферического кровообращения.

С целью профилактики деформаций грудной клетки на 4-5-й день рекомендуются осторожные движения в плечевом суставе (вначале в облегченных условиях, с помощью инструктора, с самопомощью) для восстановления подвижности в руке (на стороне операции) и коррекция положением. При развитии парадоксального движения диафрагмы и флотации средостения необходимо в течение дня проводить тренировку диафрагмального дыхания. По мере нормализации общего состояния больного общая физическая нагрузка в процедурах постепенно увеличивается за счет включения общеразвивающих упражнений, охватывающих средние и крупные мышечные группы, изометрических напряжений мышц бедра и голени (2–3 с) и дыхательных упражнений.

В позднем послеоперационном периоде лечебная гимнастика направлена на профилактику осложнений, улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, восстановление правильной осанки, полного объема движений в плечевом суставе (на стороне операции), укрепление мышц плечевого пояса, конечностей, туловища, тренировку навыка самостоятельного передвижения, адаптацию к бытовым и трудовым нагрузкам. В первую неделю после подъема больного с постели до 50 % всех упражнений следует выполнять в исходном положении лежа и сидя. Физическая нагрузка постепенно увеличивается за счет продолжительности занятия и включения в тренировку больших групп мышц, нарастания амплитуды движения, включения упражнений с гимнастическими предметами и у гимнастической стенки. Занятия дополняют дозированной ходьбой.

Через 3 недели после операции для восстановления силы и выносливости мышц в занятия включают упражнения с сопротивлением и отягощением, используя упражнения статического и динамического характера для укрепления мышц спины (в исходном положении лежа на животе, на спине), упражнения на растягивание мышц туловища.

При выписке из стационара рекомендуются дыхательные и корригирующие упражнения, упражнения, улучшающие функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и общую тренировку организма. Показаны дозированные прогулки, физические упражнения в воде, лечебное плавание, а также трудотерапия с подбором трудовых операций, способствующих развитию функции внешнего дыхания и увеличению экскурсий грудной клетки (работа в столярной и слесарной мастерской и т. д.). Рекомендуется массаж (10–12 процедур).

Закрытые повреждения сердца. При ушибах отмечается локальное, при сотрясениях – диффузное повреждение мышц сердца.

ЛФК применяют дифференцированно с первых дней поступления больного в стационар. Режим двигательной активности больного обусловлен особенностями клиники, характером и степенью повреждения грудной клетки и сердца, осложнениями. Примерные сроки последовательной активизации больных с тяжелой травмой груди, сопровождающейся ушибом сердца: активный поворот на бок – 2-3-й день, присаживание – 3-7-й день, перевод в вертикальное положение – 14-21-й день, дозированная ходьба – 15-21-й день, ходьба по лестнице – 20-23-й день, дозированные прогулки – 25-40-й день. Больного укладывают на функциональную кровать с приподнятым ножным концом.

Для предупреждения ателектазов, пневмонии используют дыхательные упражнения в сочетании с движениями для мелких суставов и мышечных групп в соотношении 2: 1 (3: 1). Упражнения выполняют в медленном темпе, чередуя их с паузами для отдыха. Занятия проводят индивидуально 2 раза в день по 10–12 мин. Рекомендуется массаж ног (10–12 процедур) для улучшения периферического кровообращения.

По мере улучшения общего состояния больного физическая нагрузка в процедурах постепенно увеличивается за счет общеукрепляющих упражнений (с гимнастическими пред-

метами и без предметов), упражнений, улучшающих легочную вентиляцию, которые больной выполняет в исходных положениях лежа, сидя и стоя.

Большое значение имеют занятия в трудотерапевтических мастерских. Функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем нормализуются в среднем к 30–40 дню после травмы. Далее больного переводят на долечивание в поликлинику для реадаптации его к бытовым и профессиональным нагрузкам. Лечебную гимнастику проводят групповым методом в зале.

По мере стабилизации основных функциональных систем организма больного используют лечебное плавание, физические упражнения в воде, катание на коньках, ходьбу на лыжах, элементы подвижных игр, занятия в трудотерапевтических мастерских с более сложным подбором трудовых операций.

Повреждения нижних конечностей

Переломы шейки бедра. При медиальных переломах лечебную гимнастику назначают на 2-3-й день после операции. В занятия включают статические и динамические дыхательные и общераз-вивающие упражнения, охватывающие все мышечные группы. Для восстановления опороспособности неповрежденной ноги широко используют активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, сгибание и разгибание в коленном суставе, отведение и приведение ноги, сгибание и разгибание в тазобедренном суставе, изометрическое напряжение мышц бедра и голени, статическое удержание конечности в течение нескольких секунд, имитацию ходьбы по плоскости постели, осевое давление стопой о подстопник различной плотности, захватывание и удержание пальцами стопы различных легких предметов и т. д. Занятия дополняют специальными упражнениями, способствующими укреплению мышц бедра и голени, увеличению амплитуды движений в суставах, укреплению свода стопы поврежденной конечности (активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, изометрическое напряжение мышц бедра и голени, идеомоторные упражнения). С 4-5-го дня после операции больным разрешается активно сгибать и разгибать оперированную ногу в коленном суставе, скользя стопой по плоскости постели. Для уменьшения силы трения под ногу следует подвести полированную плоскость или стопу зафиксировать на роликовой тележке. На время выполнения этих движений стандартная шина удаляется.

Примерный комплекс физических упражнений И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища.

1. Поднять руки вверх – вдох, вернуться в и. п. – выдох.
2. Тыльное и подошвенное сгибание стоп.
3. Попеременное и одновременное сгибание ног в коленных суставах (стопы скользят по плоскости постели).
4. Наклоны туловища вправо и влево, руки скользят по туловищу.
5. Повороты головы вправо и влево.
6. Изометрическое напряжение мышц бедра (5–7 с).
7. Диафрагмальное дыхание.
8. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах.
9. И. п. – то же, держась руками за балканскую раму. Подтягивание туловища.
10. И. п. – то же. Приподнимание таза.
11. Диафрагмальное дыхание.
12. И. п. – лежа на спине, руки перед грудью. Поворот головы вправо с одновременным выпрямлением рук вперед. То же – в другую сторону.
13. И. п. – лежа на животе. Попеременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах.

14. И. п. – то же, руки перед грудью ладонями вниз. Опираясь на руки, медленно разогнуть туловище, затем возвратиться в и. п.

15. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Сжимать и разжимать пальцы рук.

16. И. п. – лежа на спине, руки согнуты в локтевых суставах. Прогнуться в грудном отделе позвоночника.

17. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Развести руки в стороны – вдох, вернуться в и. п. – выдох.

Упражнение выполняют в спокойном темпе, каждое упражнение повторяется 8-12 раз (дыхание не задерживать). Занятия проводят 3–4 раза в течение дня.

К концу 3-4-й недели после операции при удовлетворительном состоянии больному разрешают вставать и передвигаться при помощи костылей вначале в пределах палаты, а затем и отделения. Через 5–6 месяцев после операции возможна дозированная нагрузка на оперированную ногу. Сращение внесуставных латеральных переломов происходит гораздо быстрее, чем медиальных (через 2,5–3 месяца), поэтому основной метод лечения меж– и чрез-вертельных переломов – консервативный (скелетное вытяжение).

С первых дней больные выполняют дыхательные упражнения в сочетании с наклонами, поворотами головы и туловища, активными движениями в суставах здоровых конечностей, активным приса-живанием в постели с поддержкой за балканскую раму. Для иммо-билизированной ноги в эти дни рекомендуются активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, изометрическое напряжение мышц бедра и голени (2–3 с), идеомоторные упражнения. Особое внимание уделяют изометрическому напряжению мышц, отводящих бедро и ротирующих его внутрь, так как поддерживание нормального тонуса этих мышечных групп способствует восстановлению функции поврежденной конечности.

Через 2–2,5 недели после травмы (если скелетное вытяжение наложено за бугристость большеберцовой кости) приступают к активным движениям в коленном суставе иммобилизированной конечности с целью профилактики тугоподвижности. Для этого га-мачок стандартной шины заменяют съемным, уменьшают тягу вытяжения, и больной может проводить сгибательно-разгибательные движения в коленном суставе вначале с помощью инструктора, а затем с помощью шнура, перекинутого через блок шины и прикрепленного к стопе. При улучшении общего состояния больного в занятия включают упражнения, направленные на укрепление мышц плечевого пояса и верхних конечностей (динамические и с незначительным мышечным напряжением).

Для поддержания нормального тонуса мышц здоровой ноги занятия дополняют упражнениями с сопротивлением, отягощением (в виде манжеток с грузом, фиксированных в области голеностопного сустава). Для воспроизведения осевой нагрузки на конечность и восстановления рессорной функции стопы больной давит стопой на подстопник, имитирует ходьбу по плоскости постели, захватывает и удерживает пальцами стопы мелкие предметы, перекатывает стопой теннисный мячик и т. д.

В постиммобилизационном периоде, после снятия скелетного вытяжения, в ряде случаев у больных отмечаются ограничение объема движений, боль в суставах поврежденной ноги, снижение силы и выносливости мышц (особенно ослаблена четырехглавая мышца бедра), головокружение и общая слабость.

Основные задачи ЛФК на этом этапе – повышение общего тонуса больного, восстановление функции поврежденной конечности, укрепление мышц плечевого пояса, верхних конечностей и туловища, тренировка опорной функции здоровой ноги, обучение больных передвижению при помощи костылей. После прекращения вытяжения ногу укладывают на плоскость постели. Для уменьшения боли и расслабления мышц под коленный сустав подклады-вают ватно-марлевый валик, величину которого следует варьировать в течение дня. Чередование

пассивного сгибания с последующим разгибанием (при удалении валика) в коленном суставе улучшает движения в нем. В течение нескольких дней не рекомендуются активные движения, связанные с отрывом ноги от постели, так как это может отрицательно действовать на недостаточно еще сформированную костную мозоль. В занятия включают активные движения пальцами стоп, в голеностопном, коленном суставе, скользя стопой по плоскости постели, отведение и приведение поврежденной ноги, осторожные ротационные движения ногой, используя скользящую плоскость, роликовые тележки, блоковые установки и т. д. Дальнейшая разработка движений в коленном суставе проводится изолированно от тазобедренного сустава, при опущенной с кровати голени. В этом положении движения в коленном суставе восстанавливаются в благоприятных условиях: во-первых, при полной разгрузке бедра, во-вторых, тяжесть голени помогает сгибанию сустава. Для улучшения периферического кровообращения поврежденную ногу периодически в течение дня опускают с кровати, придав ей затем возвышенное положение.

Через 5–6 дней больному разрешают сидеть на кровати с опущенными ногами (под стопами скамейка) и занятия проводят в исходном положении лежа и сидя. Вводят упражнения с гимнастическими предметами, с сопротивлением и легким отягощением. В этом периоде противопоказаны специальные упражнения, направленные на увеличение подвижности в тазобедренном суставе. Специальные упражнения чередуют с дыхательными и об-щеразвивающими упражнениями, охватывающими все группы мышц. Если больной может самостоятельно сидеть на кровати продолжительное время, его можно переводить в вертикальное положение. Вначале ему следует постоять у кровати, держась за ее спинку, затем его обучают передвижению при помощи костылей. Масса тела при опоре на костыли должна приходиться на кисти рук, а не на подмышечную впадину. В противном случае может произойти сдавление сосудисто-нервных образований, что приводит к развитию так называемого костыльного пареза.

В восстановительном периоде при достаточной консолидации перелома задачи ЛФК сводятся к полному восстановлению функции поврежденной ноги, овладению навыком самостоятельной ходьбы. В занятиях используют общеразвивающие упражнения с гимнастическими предметами и без предметов, упражнения, направленные на формирование правильной осанки, прикладные упражнения и упражнения у гимнастической стенки, различные виды ходьбы (ритмичная ходьба, ходьба с высоким подниманием колен, с перешагиванием препятствий, ходьба по дорожке с различным покрытием и т. д.). Нагрузка на поврежденную ногу допускается через 3 месяца после травмы.

При труднорепонируемых поперечных и косопоперечных переломах проксимального отдела бедра проводят металлоостео-синтез. После операции конечность укладывают на стандартную шину. В занятия включают общеразвивающие и дыхательные упражнения. Со 2-го дня после операции рекомендуются специальные упражнения (активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, ротационные движения в голеностопном суставе, изометрическое напряжение мышц бедра и голени). Упражнения выполняют в исходном положении лежа на спине.

Через 5–7 дней гамак стандартной шины заменяют съемным гамачком или под оперированную ногу подводят ватно-марлевый валик, обеспечивающий расслабление мышц, и осторожно выполняют активные движения в коленном суставе. После снятия швов разрешается увеличить амплитуду движений в коленном суставе, поднимать и отводить прямую ногу.

К 7-14 дню после операции при общем удовлетворительном состоянии больного занятия дополняют упражнениями с гимнастическими снарядами, с сопротивлением и отягощением. Изометрическое напряжение мышц бедра и голени увеличивают до 5–7 с.

Широко используют специальные упражнения, аналогичные рекомендуемым больным при операциях по поводу медиального перелома шейки бедра. Под контролем рентгенограммы и при удовлетворительном состоянии больного переводят в вертикальное положение и обучают

передвижению с помощью костылей. Дозированная нагрузка на ногу разрешается через 2–2,5 месяца после операции.

Повреждения диафиза бедренной кости. Методика лечебной гимнастики аналогична описанной выше. Вместе с тем имеется ряд отличий.

1. Скелетное вытяжение, проведенное за бугристость больше-берцовой кости, оставляют до образования костного сращения (до 1,5–2,5 месяца).

2. Учитывая локализацию перелома и участие определенных мышечных групп в смещении костных отломков, в первые 10–14 дней не рекомендуется проводить изометрическое напряжение мышц бедра. Лечебные мероприятия в это время направлены на расслабление мышц и репозицию отломков. В связи с этим кратковременное изометрическое напряжение мышц бедра (2–3 с) для улучшения кровообращения применяют лишь после сопоставления отломков. В дальнейшем (3-5-я неделя после травмы) изометрическое напряжение должно быть более интенсивным и продолжительным (5–7 с). Мышечное напряжение при этом способствует не только улучшению кровообращения в области перелома, но и направлено на компрессию отломков, что также ускоряет процессы консолидации.

3. К концу 4-й недели в периаритикулярных тканях коленного сустава еще не успевают развиться вторичные реактивные изменения, поэтому при осторожном выполнении упражнений опасность смещения отломков меньше, чем в более поздние сроки при возникшей уже тугоподвижности. Чтобы больной мог проводить активные движения в коленном суставе, груз с голени и стандартный гамачок или бинт на шине, соответственно ложу голени, временно снимают. Это позволяет больному касаться пяткой постели и полностью выпрямлять ногу в коленном суставе. В дальнейшем для увеличения объема движений под коленный сустав подставляют лесенку со снимающейся перекладиной. Это упражнение больной должен выполнять в течение дня 5–6 раз. После окончания занятия шину бинтуют и к голени подвешивают груз.

4. Через 2,5–3 месяца после травмы больному разрешают ходить при помощи костылей, вначале без нагрузки на ногу, а через 3 месяца с нагрузкой.

5. При недостаточно сформированной костной мозоли (через 1–2,5 месяца) вытяжение снимают и накладывают полную или короткую тазобедренную гипсовую повязку на 1–3 месяца. В этом случае в занятиях применяют динамические и статические упражнения для верхних конечностей и плечевого пояса: статические упражнения для мышц туловища; динамические и статические упражнения для неповрежденной конечности; изометрическое напряжение мышц бедра и голени, активные движения пальцами стопы, идеомоторные упражнения для поврежденной конечности.

Повреждения коленного сустава (растяжение, разрывы боковых связок, крестообразных связок, повреждения менисков, переломы мыщелков бедренной и большеберцовой костей, межмыщелко-вого возвышения и надколенника). Лечебную гимнастику назначают на 2-3-й день после травмы.

В периоде иммобилизации (гипсовая повязка) основные задачи лечебной гимнастики: повышение общего тонуса больного, предупреждение внутрисуставных спаек, профилактика снижения силы и выносливости мышц, ригидности сустава, улучшение крово– и лимфообращения для стимуляции регенеративных процессов. В занятия включают общеразвивающие упражнения, охватывающие все мышечные группы, активные движения здоровой ногой, специальные упражнения (движения в суставах, свободных от иммобилизации, изометрическое напряжение мышц бедра, идеомоторные упражнения). Для улучшения периферического кровообращения следует опускать поврежденную ногу (при иммобилизации гипсовой повязкой) на непродолжительное время с кровати, придавая затем ей возвышенное положение. В этом периоде при иммобилизации ноги гипсовой повязкой больным разрешают передвигаться на костылях через 1–2 недели без нагрузки.

В постиммобилизационном периоде лечебная гимнастика направлена на укрепление мышц конечности, увеличение амплитуды движений в суставах, овладение навыком передвижения с помощью костылей. Общеразвивающие упражнения чередуются со специальными (активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, изометрическое напряжение мышц бедра и голени, активные движения в коленном и тазобедренном суставах). В первые дни движения в коленном суставе выполняют в облегченных условиях (под ногу подводят скользящую плоскость или фиксируют стопу на роликовой тележке), с помощью инструктора, лямок и т. д. Средние сроки активизации движений в коленном суставе приведены в таблице 4.

Таблица 4

Средние сроки активизации движений после повреждений и травм в коленном суставе

Характер повреждения	**Метод лечения**	**Сроки активизации, в днях**
	Консервативный	21—28
Перелом надколенника	Хирургический: а) сшивание б) удаление	 14—28 21
Повреждение боковых связок	Хирургический	21—28
Повреждение крестообразных связок	Хирургический	21—28
Повреждения мениска	Хирургический	6—7

Занятия проводят в исходном положении лежа на спине, на животе, на боку и сидя. Противопоказаны упражнения, растягивающие связочный аппарат сустава (маховые движения, приседания и др.). Больные передвигаются с помощью костылей не только в пределах палаты и отделения, им разрешают спускаться и подниматься по лестнице, гулять по территории больницы. Показаны физические упражнения в воде.

В постиимобилизационном периоде еще нельзя осуществлять осевую нагрузку на поврежденную конечность.

Примерный комплекс специальных физических упражнений в постиммобилизационном периоде

И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища.

1. Тыльное и подошвенное сгибание стоп (6–8 раз).

2. Изометрическое напряжение мышц бедра продолжительностью 5–7 с (4–5 раз).

3. Попеременное сгибание и разгибание ног в коленном суставе, скользя стопой по постели (6–8 раз).

4. Попеременное отведение и приведение ноги, скользя ею по постели (6–8 раз).

5. Круговые движения стопами (8-12 раз).

6. Имитация ходьбы по постели (10–14 раз).

7. Захватывание пальцами стопы мелких предметов. Удерживание предмета в течение 5–7 с (по 4–5 раз).

И. п. – лежа на животе.

1. Попеременное сгибание и разгибание ноги в коленном суставе (6–8 раз).

2. Попеременное отведение прямой ноги назад (4–5 раз).

3. Попеременное отведение прямой ноги в сторону (4–5 раз).

И. п. – лежа на боку.

1. Сгибание ноги с помощью здоровой (4–5 раз).

2. Отведение прямой ноги в сторону, удерживание положения в течение 5–7 с. Возвращение в и. п.

И. п. – сидя.

1. Сгибание и разгибание пальцев стоп (10–15 раз).

2. Стопы на медицинболе. Катание медицинбола вперед-назад.

3. Движения прямыми ногами как при плавании стилем кроль (6–8 раз).

4. Перекатывание с пятки на носок (8-10 раз).

5. Сгибание ноги в коленном суставе с помощью здоровой (6–8 раз).

В этом периоде рекомендуется увеличить продолжительность ходьбы с помощью костылей (при полной разгрузке оперированной конечности).

В восстановительном периоде лечебная гимнастика направлена на восстановление функции коленного сустава, укрепление мышц и опороспособности конечности. Упражнения выполняют из исходного положения лежа, сидя и стоя. Занятия проводят в палате, в гимнастическом зале, бассейне. Число упражнений может оставаться тем же, но количество повторений каждого из них увеличивается, темп выполнения движений спокойный. Ходьбу с частичной нагрузкой на оперированную конечность полезно проводить в бассейне. Нагружать конечность можно через 3–4 месяца после повреждения одного мыщелка и через 4–5 месяцев при повреждении обоих мыщелков, так как ранняя осевая нагрузка может привести к развитию деформирующего артроза. Массаж конечности рекомендуется проводить только при полном завершении процесса консолидации.

Лечебную гимнастику при менискэктомии назначают на 2-й день после операции с целью улучшения кровообращения в области операции, профилактики спаечного процесса, укрепления мышц бедра и голени, улучшения опороспособности конечности.

В течение первых 4-х дней после операции больной выполняет общеукрепляющие и специальные упражнения (активные движения пальцами стопы, в голеностопном суставе, ритмичные сокращения четырехглавой мышцы бедра, идеомоторные упражнения и др.) в исходном положении лежа на спине. Оперированная конечность уложена на шину Белера. Можно подложить под колено оперированной ноги ватно-марлевый валик с целью расслабления мышц бедра и голени.

Примерный комплекс физических упражнений (4-й день после менискэктомии)

И. п. – лежа на спине.

1. Поднять руки вверх – вдох, вернуться в и. п. – выдох (4–5 раз).

2. Тыльное и подошвенное сгибание стоп (4–5 раз).

3. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах (6–8 раз).

4. Ритмичное сокращение мышц бедра (4–5 раз).

5. Руки к плечам. Повороты туловища вправо и влево (4–5 раз).

6. Сгибание и разгибание здоровой ноги в коленном суставе (6–8 раз).

7. Сгибание и разгибание пальцев стоп (8-10 раз).

8. Поднять прямую здоровую ногу и удерживать в течение 5–7 с (5–6 раз). Держась за балканскую раму, сесть на постели, вернуться в и. п. (4–5 раз).

9. Отведение и приведение здоровой ноги (5–6 раз).

10. С помощью инструктора поднять оперированную ногу, отвести в сторону, вернуться в и. п. (4–5 раз).

11. Имитация ходьбы здоровой ногой по постели (8-10 раз).

12. Руки перед грудью. Развести руки в стороны – вдох, вернуться в и. п. – выдох (4–5 раз).

С 5-го дня после менискэктомии оперированную конечность укладывают на постели без шины. В занятия включают ряд специальных движений (отведение и приведение конечности, ротация конечности, изометрическое напряжение мышц бедра и голени).

С 6-7-го дня после операции рекомендуются осторожные движения в коленном суставе (под конечность подводят скользящую плоскость), которые больные проводят в исходном положении лежа на спине, на боку.

С 8-9-го дня больным разрешается ходить с помощью костылей. Процедура лечебной гимнастики дополняется движениями, направленными на увеличение амплитуды движений в коленном суставе. С этой целью сгибают и разгибают ногу в коленном суставе с помощью роликовой тележки, блоковых установок, скользящей плоскости, с помощью здоровой ноги, рук больного и инструктора, лямок и т. д. Все упражнения выполняют в исходном положении лежа на спине, животе, на боку, сидя и стоя на четвереньках.

С 14-го дня после операции в процедуру включают маховые движения конечностью, упражнения с сопротивлением и отягощением. Больной с этого дня может при ходьбе частично нагружать оперированную ногу.

Через 3 недели после операции показаны занятия в гимнастическом зале (у гимнастической стенки, с гимнастическими снарядами) и в бассейне. Больной может передвигаться уже самостоятельно. Массаж показан при атрофии мышц бедра, отечности в области коленного сустава, контрактуре в коленном суставе. Массаж не показан в раннем послеоперационном периоде.

Повреждение голени. В периоде иммобилизации задачи лечебной гимнастики те же, что и при других переломах костей. Дыхательные и общеразвивающие упражнения чередуют со специальными: активные движения пальцами стопы и в тазобедренном суставе (сгибание и разгибание, отведение и приведение, ротационные движения), изометрическое напряжение мышц бедра и голени (вначале не более 2–3 с), статическое удержание конечности и идео-моторные упражнения.

В постиммобилизационном периоде лечебная гимнастика направлена на восстановление функции поврежденной конечности и навыка передвижения. В первые дни после окончания иммобилизации все специальные упражнения выполняют в облегченных условиях (под ноги подводят скользящую плоскость, используют роликовые тележки, блоковые установки), упражнения, связанные с мышечным напряжением, чередуют с расслаблением мышц и дыхательными упражнениями. Упражнения выполняют в исходных положениях лежа на спине, на животе, на боку, стоя на четвереньках и сидя. Затем в занятия включают маховые движения конечностью, упражнения с отягощением и сопротивлением, у гимнастической стенки, с гимнастическими предметами. Рекомендуются занятия в бассейне и в трудовых мастерских (работа на ножной швейной машине, на ткацком станке, столярные работы и т. д.), массаж (10–12 процедур). Постепенно в занятия вводят исходные положения стоя на коленях и стоя.

Примерный комплекс специальных физических упражнений

И. п. – лежа на спине.

1. Сгибание и разгибание пальцев стоп.
2. Тыльное и подошвенное сгибание стопы.
3. Попеременное и одновременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах.
4. Попеременное отведение и приведение прямой ноги, скользя ею по плоскости постели.
5. Изометрическое напряжение мышц бедра (2–3 с).
6. Имитация езды на велосипеде (попеременно здоровой и больной ногой).
7. Круговые движения стопами.
8. Наружная и внутренняя ротация ноги.

И. п. – лежа на животе.

1. Попеременное сгибание ног в коленных суставах.

2. Попеременное отведение и приведение ноги.

3. Движения ногами как при плавании стилем брасс.

И. п. – сидя на стуле.

1. Попеременное и одновременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах.

2. Захватывание и удержание некоторое время пальцами стопы мелких предметов в течение 3–5 с.

3. Стопы на медицинболе. Перекатывание стопами медицин-бола вперед-назад. Упражнения выполняют в спокойном темпе, повторяя каждое 6–8 раз, дыхание произвольное.

При внеочаговом компрессионном остеосинтезе устойчивая фиксация отломков позволяет применять раннее функциональное лечение и оптимальную нагрузку на поврежденную ногу.

На 2-3-й день после операции больной выполняет упражнения из исходного положения лежа на спине. В занятия входят динамические и статические дыхательные упражнения, упражнения для плечевого пояса и верхних конечностей, наклоны и повороты туловища, напряжения мышц тазового дна.

Для восстановления опороспособности неповрежденной ноги в занятия включают активные движения пальцами стопы, круговые движения стопой, тыльное и подошвенное сгибание стопы, активные движения в коленном и тазобедренном суставах, изометрическое напряжение мышц бедра и голени.

Для укрепления свода стопы показаны осевое давление на под-стопник различной плотности (ватно-марлевый, деревянный, пружинный и т. д.), имитация ходьбы по плоскости постели и т. д. Общеразвивающие упражнения чередуют со специальными (активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, движения в коленном суставе). Последнее упражнение следует выполнять на скользящей плоскости при помощи здоровой ноги, лямок, самостоятельно.

В первые дни после операции, когда костные отломки еще не пришли в оптимальное сопоставление, рекомендуется с целью улучшения кровообращения в области оперативного вмешательства проводить кратковременное изометрическое напряжение мышц бедра и голени. По мере адаптации отломков изометрическое напряжение мышц должно быть более продолжительным (5–7 с) и способствовать лучшей компрессии отломков.

Для активной тренировки периферических сосудов пациентам необходимо 3–4 раза в течение дня опускать ногу с кровати (вначале на 2–5 мин), придавая ей затем возвышенное положение.

Через 4–5 дней после операции больным разрешают вставать с кровати, и физические упражнения они могут выполнять в исходном положении сидя и стоя у кровати, с разгрузкой оперированной конечности. В это время лечебная гимнастика направлена на укрепление бедренных и голеностопных мышц, улучшение кровообращения в области оперативного вмешательства с целью активизации регенеративных процессов, овладение навыком передвижения при помощи костылей.

На фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений больной выполняет специальные упражнения: активные движения пальцами, стопой, изометрическое напряжение мышц бедра и голени (5–7 с), статическое удержание конечности (вначале с помощью и самопомощью), активные движения в коленном суставе, скользя стопой по плоскости постели, движения в тазобедренном суставе. Дозированная нагрузка на оперированную ногу возможна лишь при полной адаптации отломков (при клиническом и рентгенологическом контроле).

При одномоментной репозиции рекомендуется нагружать ногу на 7-10-й день, при постепенной репозиции – через 3 недели после операции. В эти сроки разрешена ходьба в пределах

палаты и отделения. В занятиях используют упражнения у гимнастической стенки, с сопротивлением и отягощением, на координацию движений, на равновесие. После снятия аппарата больной выполняет физические упражнения, способствующие полному восстановлению функции оперированной ноги. Занятия проводят в гимнастическом зале, а также в лечебном бассейне.

Если имеются тугоподвижности в коленном и тазобедренном суставах, рекомендуются занятия на механотерапевтических аппаратах, в трудовых мастерских (работа на ножной швейной машине, на ткацком станке, столярные работы и т. д.), массаж (10–12 процедур). Постепенно в занятия вводят исходные положения стоя на коленях и стоя.

Примерный комплекс специальных физических упражнений

И. п. – лежа на спине.

1. Сгибание и разгибание пальцев стоп.
2. Тыльное и подошвенное сгибание стопы.
3. Попеременное и одновременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах.
4. Попеременное отведение и приведение прямой ноги, скользя ею по плоскости постели.
5. Изометрическое напряжение мышц бедра (2–3 с).
6. Имитация езды на велосипеде (попеременно здоровой и больной ногой).
7. Круговые движения стопами.
8. Наружная и внутренняя ротация ноги.

И. п. – лежа на животе.

1. Попеременное сгибание ног в коленных суставах.
2. Попеременное отведение и приведение ноги.
3. Движения ногами как при плавании стилем брасс. И. п. – сидя на стуле.
1. Попеременное и одновременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах.
2. Захватывание и удержание пальцами стопы мелких предметов в течение 3–5 с.
3. Стопы на медицинболе. Перекатывание стопами медицин-бола вперед-назад.

Упражнения выполняют в спокойном темпе, повторяя каждое 6–8 раз, дыхание произвольное.

При внеочаговом компрессионном остеосинтезе устойчивая фиксация отломков позволяет применять раннее функциональное лечение и полноценную нагрузку на поврежденную ногу.

На 2-3-й день после операции больной выполняет упражнения из исходного положения лежа на спине. В занятия включают статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения для плечевого пояса и верхних конечностей, наклоны и повороты туловища, напряжения мышц тазового дна.

Для восстановления опороспособности неповрежденной ноги в занятия вводят активные движения пальцами стопы, круговые движения стопой, тыльное и подошвенное сгибание стопы, активные движения в коленном и тазобедренном суставах, изометрическое напряжение мышц бедра и голени.

Для укрепления свода стопы показаны осевое давление на под-стопник различной плотности (ватно-марлевый, деревянный, пружинный и т. д.), имитация ходьбы по плоскости постели и т. д. Об-щеразвивающие упражнения чередуют со специальными (активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, движения в коленном суставе). Последнее упражнение следует выполнять на скользящей плоскости с помощью здоровой ноги, лямок, самостоятельно. В первые дни после операции, когда костные отломки еще не достигли оптимального сопоставления, рекомендуется, с целью улучшения кровообращения в области операции, проводить кратковременное изометрическое напряжение мышц бедра и голени. По мере адаптации отломков изометрическое напряжение

мышц должно быть более продолжительным (5–7 с) и способствовать лучшей компрессии отломков.

Для активной тренировки периферических сосудов больным необходимо 3–4 раза в течение дня спускать ногу с кровати (вначале на 2–5 мин), придавая ей затем возвышенное положение.

Через 4–5 дней после операции больным разрешают подниматься с кровати, и физические упражнения они могут выполнять в исходном положении сидя и стоя у кровати с разгрузкой оперированной конечности. В это время лечебная гимнастика направлена на укрепление мышц бедра и голени, улучшение кровообращения в области операции с целью активизации регенеративных процессов, овладение навыком передвижения при помощи костылей.

На фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений больной выполняет специальные упражнения: активные движения пальцами, стопой, изометрическое напряжение мышц бедра и голени (5–7 с), статическое удержание конечности (вначале с помощью и самопомощью), активные движения в коленном суставе, скользя стопой по плоскости постели, движения в тазобедренном суставе. Дозированная нагрузка на оперированную ногу возможна лишь при полной адаптации отломков (при клиническом и рентгенологическом контроле).

При одномоментной репозиции рекомендуется нагружать ногу через 7-10 дней, при постепенной репозиции – через 3 недели после операции. В эти сроки допустима ходьба в пределах палаты и отделения. В занятия включают упражнения у гимнастической стенки, с сопротивлением и отягощением, на координацию движений, на равновесие.

После снятия аппарата больной выполняет физические упражнения, способствующие полному восстановлению функции оперированной ноги. Занятия проводят в гимнастическом зале и в лечебном бассейне. При тугоподвижности в коленном и тазобедренном суставах рекомендуются занятия на механотерапевтических аппаратах, в трудовых мастерских.

Повреждения голеностопного сустава. При повреждении пяточного (ахиллова) сухожилия проводят хирургическое лечение. После операции конечность фиксируется гипсовой повязкой до тазобедренного сустава.

Методика лечебной гимнастики предусматривает проведение в течение 3 недель общеразвивающих упражнений, охватывающих все мышечные группы, и специальных (активные движения пальцами стопы, напряжение трехглавой мышцы голени, идеомо-торные упражнения, активные движения в тазобедренном суставе и статическое удержание конечности). Напряжение мышц чередуется с дыхательными упражнениями и упражнениями на расслабление. Через 3 недели гипсовую повязку укорачивают до коленного сустава и в занятия включают активные сгибания и разгибания ноги в коленном суставе, изометрическое напряжение мышц бедра и голени. Упражнения выполняют в исходном положении лежа и сидя.

Через 6 недель после снятия гипсовой повязки рекомендуется на протяжении ближайших 2 недель проводить движения стопой в теплой воде (с помощью лямок, с самопомощью и самостоятельно). В дальнейшем в занятия включают активные движения стопой (тыльное и подошвенное сгибание, круговые движения), которые больной выполняет в исходном положении лежа и сидя (с опорой на пяточную область стопы). При ограничении движений занятия дополняют следующими упражнениями: покачивание качалки двумя ногами, перекатывание стопами мяча и гимнастической палки и др. Назначают массаж конечностей.

В конце 2-го месяца после операции лечебная гимнастика направлена на восстановление функции трехглавой мышцы голени и повышение ее тонуса. С этой целью используют упражнения с сопротивлением, отягощением, с частичной нагрузкой массой тела. Рекомендуется ходьба по ровной местности и по лестнице.

Перелом лодыжек. После вправления перелома накладывают гипсовую повязку и назначают лечебную гимнастику.

В периоде иммобилизации общеразвивающие упражнения чередуют со специальными (активные движения пальцами стопы, в коленном и тазобедренном суставах, изометрическое напряжение мышц бедра и голени, идеомоторные упражнения). Для улучшения периферического кровообращения и уменьшения отека больным рекомендуется периодически опускать поврежденную ногу с кровати, придавая ей затем возвышенное положение.

Через 3–5 дней после травмы разрешается передвигаться в пределах палаты, а затем и отделения с помощью костылей.

В постиммобилизационном периоде лечебная гимнастика направлена на укрепление мышц бедра и голени, увеличение подвижности в голеностопном суставе, тренировку мышц свода стопы. В занятия, наряду с общеразвивающими упражнениями, охватывающими все группы мышц, включают специальные (активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой, пронация и супинация стопы, захватывание пальцами стопы мелких предметов и удержание их, перекатывание стопой теннисного мяча, давление стопой о подстопник различной плотности и др.).

В первые дни после снятия гипсовой повязки движения стопой следует выполнять в теплой воде. В дальнейшем используют упражнения с сопротивлением, отягощением, у гимнастической стенки и в бассейне. При ходьбе обращают внимание на правильную постановку стоп, осанку больного. Задачи лечебной гимнастики в восстановительном периоде: улучшение функции конечности, выработка правильного навыка ходьбы. В занятиях используют физические упражнения с гимнастическими предметами и без предметов, у гимнастической стенки, в бассейне. Рекомендуется ходьба без костылей и палочки на различные расстояния, ходьба по лестнице и т. д. Показаны лыжные прогулки, катание на коньках, плавание, терренкур. При переломах костей стопы обычно накладывают гипсовую повязку с хорошо отмоделированным сводом стопы.

Лечебную гимнастику начинают в периоде иммобилизации. Для разгрузки стопы во время ходьбы с помощью костылей в повязку вгипсовывают металлическое стремя. Методика лечебной гимнастики аналогична используемой при лечении переломов лодыжек. Основная задача лечебной гимнастики, механотерапии, массажа, проводимых после снятия гипсовой повязки, – восстановление движений в суставах стопы и укрепление ее свода.

Множественные и сочетанные травмы (политравма)

К множественным травмам относят повреждения двух или более анатомо-функциональных образований опорно-двигательного аппарата в пределах одного или нескольких сегментов, к сочетанным – повреждения внутренних органов и опорно-двигательного аппарата, повреждения внутренних органов и опорно-двигательного аппарата с доминирующей травмой внутренних органов или опорно-двигательного аппарата.

При множественной и сочетанной травме курс ЛФК условно подразделяют на 3 периода:

1) реанимационный;

2) период сращения тканей (консолидации);

3) период остаточных патологических проявлений.

ЛФК при множественной травме в первом периоде (2–4, реже 7 дней), характеризующемся выраженными сдвигами в организме, нарушениями жизненно важных функций, направлена на стимуляцию экстракардиальных факторов кровообращения, улучшение микроциркуляции на периферии, восстановление устойчивости гемодинамики, профилактику гипостатических и инфекционных осложнений со стороны легких, предупреждение атрофии мышц и контрактур суставов, а также на снижение стрессового воздействия острой адинамии. При этом учитывают метод ортопедического лечения (гипсовые повязки, скелетное вытяжение, остео-синтез). В этом периоде на фоне реанимационных мероприятий каждые 2–3 ч прово-

дят ручной или аппаратный вибрационный массаж грудной клетки (вначале нижних отделов, затем – средних, верхних и боковых). Во время прерывания массажа (1–2 раза), а также по его окончании больной выполняет статические дыхательные упражнения с толчкообразным выдохом, способствующие отхождению мокроты. До и после массажа используют статические дыхательные упражнения (полное, грудное, брюшное) с большой амплитудой вдоха и выдоха. Длительность процедур 7-10 мин.

Применяют также лечение положением, повороты на бок. Пассивно поднимают вначале руки, затем ноги и удерживают их в течение 3-30 мин в возвышенном положении специальными шинами, приспособлениями. По мере улучшения общего состояния больного назначают лечебный массаж (все приемы) мышц туловища и здоровых конечностей, для травмированных же – поглаживание, растирание и легкую поверхностную вибрацию, а также ритмическое изометрическое напряжение мышц поврежденных сегментов (по 2–3 с) с использованием УФО, которое потенцирует действие физических упражнений.

Подбор и дозировка средств ЛФК в реанимационном периоде зависят от локализации, характера повреждения, состояния пострадавшего. Второй период курса ЛФК (с момента стабилизации жизненно важных функций до сращения тканей) предусматривает повышение общего тонуса организма и деятельности всех органов и систем, улучшение трофики, нормализацию процессов регенерации поврежденных анатомо-функциональных единиц, предупреждение мышечных атрофий и контрактур суставов, сохранение (восстановление) опорно-двигательного стереотипа. Необходимо как можно активнее расширять двигательный режим, переводя больного из положения лежа в положение сидя, затем – стоя, и рекомендовать приемы, способствующие взаимодавлению костных отломков по плоскости излома (дозированная нагрузка на конечность с помощью различных приспособлений, ранняя дозированная ходьба и др.).

Регламентация режимов зависит от избранных методов лечения. Так, раннеотсроченный внутрикостный металлоостеосинтез трубчатых костей массивными металлическими стержнями, особенно с рассверливанием костномозгового канала, а также устойчивый внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез исключают применение внешней (гипсовой) иммобилизации, позволяют выполнять активные движения и в соседних с поврежденным сегментом суставах, а также раньше нагружать конечность по оси, что особенно важно при переломах костей обеих нижних конечностей.

При политравме, особенно у больных, длительно находящихся на постельном режиме, за 2–3 дня до подъема с постели применяют орто– и антиортостатическую тренировку, которая осуществляется на функциональной кровати или специальном поворотном столе с площадкой для опоры ног. После такой тренировки больному разрешают вставать и ходить.

Из форм ЛФК используют гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, самостоятельные занятия. Выбор исходных положений определяется локализацией, числом поврежденных сегментов, характером и особенностью травмы, а также методом лечения. В занятия включают упражнения для всех мышечных групп конечностей и туловища, всех суставов здоровых конечностей и суставов, свободных от иммобилизации поврежденных конечностей. Назначают активные, с дополнительным усилием упражнения по мере увеличения функциональных возможностей организма.

Для травмированных конечностей упражнения выполняют вначале с помощью инструктора ЛФК или различных приспособлений (скользящие поверхности, специальные подставки, лямки, блоки, противовесы, амортизаторы). Используют простые упражнения, а также на координацию и равновесие.

Для травмированных конечностей применяют изометрическое напряжение мышц вначале по 2–3 с, затем по 5–7 с. Назначают идеомоторные упражнения, подбирая при этом наиболее простые движения с прочным динамическим стереотипом.

Если симметричная конечность не повреждена, то эти движения выполняют фактически, чередуя или одновременно с идеомо-торными (повторяя 10–12 раз). Применяют различные варианты ходьбы. Все упражнения чередуют с дыхательными.

При осложнении множественной травмы бронхитом или пневмонией используют дренирующие исходные положения, вибрационный массаж грудной клетки, дыхание с толчкообразным выдохом. Двигательный режим должен быть максимально насыщен средствами ЛФК. Кроме лечебной гимнастики, назначают массаж мышц туловища и конечностей, трудотерапию, механотерапию для суставов конечностей, а также самостоятельные занятия (изометрическое напряжение мышц, идеомоторные упражнения, аутогенная тренировка, ходьба, самомассаж ручной или с помощью массажных щеток, каталок).

Электростимуляция мышц, тепловые и другие физиотерапевтические процедуры при этом усиливают эффект применения физических упражнений. После выполнения отсроченного остеосин-теза различных сегментов (во втором периоде) общая нагрузка первые 5–7 дней после операции должна быть незначительной, с преобладанием числа дыхательных упражнений (полное, грудное, брюшное, с толчкообразным выдохом).

В третьем периоде курса ЛФК (окончание формирования и начало перестройки костной мозоли сегментов) снижены функциональные резервы организма в целом, функции опорно-двигательного аппарата; в суставах травмированных конечностей отмечаются контрактуры, скелетная мускулатура ослаблена. Лечебная гимнастика предусматривает общетренирующие воздействия (тренировка скелетной мускулатуры, восстановление полного объема движений в суставах, стереотипов правильной осанки и ходьбы, а также двигательных навыков бытового и производственного характера).

Из форм ЛФК в этом периоде используют утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, самостоятельные занятия, трудо– и механотерапию. Исходные положения разнообразны и направлены на постепенное повышение статической нагрузки на травмированные сегменты и органы. В занятия включают активные движения для всех суставов (больше для травмированных конечностей) вокруг всех осей движения.

При переломах нижних конечностей обязательно назначают упражнения в равновесии, на координацию, простую и сложную ходьбу с полной опорой на ноги; при переломах верхних конечностей – упражнения в смешанных упорах, смешанных висах, в метании, сложные в координационном отношении упражнения на «бытовом» столе и щите. Специальные упражнения для конечностей чередуют с упражнениями в активном расслаблении мышц и самомассажем для повышения эластичности мягких тканей суставов, уменьшения ригидности сухожильно-мышечного аппарата и ускорения восстановительных процессов. Все упражнения чередуют с дыхательными.

Лечебная гимнастика дополняется механотерапией и самостоятельными занятиями каждые 2–3 ч, в которые включают специальные упражнения для поврежденных конечностей, самомассаж ручной или с помощью приспособлений, длительные прогулки. Самостоятельные занятия 1–2 раза в день могут проводиться в воде (ванна, бассейн с водой, температура которой 36–38 °С). Широко применяют трудотерапию.

Среди сочетанных травм доминируют повреждения черепа, груди, живота.

ЛФК при сочетанной травме груди

Реанимационный период характеризуется более выраженными общими сдвигами, тяжелыми нарушениями жизненно важных функций – в первую очередь, аппарата внешнего дыхания. У больных, находящихся на управляемом дыхании, применяют лечение положением (головной конец кровати высоко приподнимают, конечности укладывают в функционально выгодном положении).

В связи с повреждением грудной клетки проводят ее сегментарный массаж каждые 2–3 ч. Продолжительность процедуры 7–8 мин.

При переводе больного на спонтанное дыхание следует часто менять положение его в постели, при этом более длительно задерживать пострадавшего на здоровом боку с целью стимуляции дыхания на поврежденной стороне.

При поворотах на бок назначают сегментарный массаж задней поверхности грудной клетки. Сегментарный массаж выполняют 2–3 раза в течение дня и чередуют со статическими дыхательными упражнениями грудного, брюшного типа, полным дыханием и откашливанием мокроты (дыхание с толчкообразным выдохом).

Задачи ЛФК во втором периоде аналогичны задачам второго периода при множественной травме, к ним присоединяется необходимость активной тренировки аппарата внешнего дыхания. Лечение положением, формы ЛФК и методические особенности их проведения такие же, как при множественной травме. Вместе с тем, в процедуру лечебной гимнастики добавляют упражнения со снарядами, различными приспособлениями, амортизаторами, блоками и специальными тренажерами для повышения функциональных резервов аппарата внешнего дыхания. Дыхательные упражнения следует включать не только в комплекс лечебной гимнастики, но и в самостоятельные занятия. Особенно это касается больных, длительно находящихся на постельном режиме.

При сочетанной травме грудной клетки в третьем периоде клиническая характеристика, задачи, формы ЛФК и методика лечебной гимнастики такие же, как при множественной травме. Лечебную гимнастику при сочетанной травме живота назначают только после окончательного установления клинического диагноза, проведения соответствующих хирургических вмешательств (с учетом противопоказаний).

Задачи лечебной гимнастики в реанимационном периоде: профилактика атонии желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря, ускорение рассасывания гематом, инфильтратов, предупреждение спаечного процесса в брюшной полости. В занятиях используют дыхательные упражнения и динамические упражнения для средних и мелких мышечных групп. При атонии мочевого пузыря назначают упражнения в статическом напряжении мышц брюшного пресса.

Основные задачи лечебной гимнастики во втором периоде при сочетанной травме живота: предотвращение спаечного процесса в брюшной полости, плевральных синусах, сохранение эластичности образовавшихся спаек, ускорение процесса приспособления к новым условиям функционирования желудочно-кишечного тракта с восстановлением секреторной и моторной функций, формирование полноценного эластичного послеоперационного рубца, укрепление мышц передней брюшной стенки. При сочетанной травме живота принципы лечения травмы брюшной полости и травмы конечностей совпадают: необходимо как можно раньше поднять больного с постели (через 7-14 дней после травмы) и обучить ходьбе. Чтобы предотвратить образование грыж передней брюшной стенки, перед переходом в вертикальное положение и ходьбой надевают широкий, охватывающий всю брюшную стенку бандаж, сшитый из нескольких слоев плотной ткани.

Формы ЛФК и методика лечебной гимнастики во втором периоде во многом совпадают с особенностями второго периода при множественной травме. Специфика состоит в том, что отдают предпочтение исходному положению лежа на спине, применяя больше упражнений для укрепления мышц передней брюшной стенки, с постепенным, особенно в первые 2–3 недели, возрастанием нагрузки на них (движения ногами с отрывом от постели делают поочередно, с ограниченным рычагом или амплитудой, с помощью). При этом нагрузку на косые мышцы живота можно давать лишь вместе с напряжением прямых мышц, так как при изолированном сокращении косых мышц живота растягиваются края послеоперационной раны, что способствует расхождению их с образованием грыжевых ворот.

Средства ЛФК и методика лечебной гимнастики в третьем периоде такие же, как в третьем периоде при множественной травме. Вместе с тем, в занятия включают больше упражнений для мышц живота с постепенно возрастающей нагрузкой.

Лечебная физкультура для больных с ампутированными конечностями

После ампутации конечностей происходит перестройка двигательных навыков, развивается компенсаторная приспособляемость, возможности которой определяются в большой степени силой и выносливостью мышечной системы. В связи с этим важную роль играет ЛФК, как в формировании культи, так и в подготовке ее к первичному протезированию, и в обучении пользованию протезом.

В раннем послеоперационном периоде лечебная гимнастика направлена на профилактику послеоперационных осложнений, улучшение кровообращения в культе, стимуляцию процессов регенерации, предупреждение выраженной атрофии мышц культи и уменьшение болевых ощущений. Противопоказания к назначению лечебной гимнастики: острые воспалительные заболевания культи, общее тяжелое состояние больного, высокая температура тела, опасность кровотечения и другие осложнения.

Со 2-3-го дня после ампутации назначают общеразвивающие упражнения для здоровых конечностей, дыхательные упражнения, изометрические напряжения для сохранившихся сегментов мышц ампутированной конечности и усеченных мышц, облегченные движения в свободных от иммобилизации суставах культи, упражнения на расслабление отдельных мышечных групп.

С 5-6-го дня применяют фантомную гимнастику (мысленное выполнение движений в отсутствующем суставе). Кроме перечисленных упражнений, после ампутации верхних конечностей больной может поворачиваться на бок, садиться, вставать без опоры на оперированные конечности.

После ампутации нижней конечности при удовлетворительном общем состоянии с 3-4-го дня больной может принимать вертикальное положение. Лечебная гимнастика направлена на тренировку равновесия и опороспособности здоровой ноги. Наряду с общеразвивающими упражнениями, выполняют движения с нагрузкой на здоровую ногу, тренируют вестибулярный аппарат, упражняются в равновесии.

При односторонней ампутации больные обучаются ходьбе с двумя костылями, при двусторонней – самостоятельному переходу в коляску и передвижению в ней. Формирование двигательных навыков оказывает положительное влияние на психику больного и облегчает уход за ним.

После снятия швов лечебная гимнастика направлена на подготовку культи к протезированию. Для этого необходимо восстановить подвижность в проксимальном суставе, нормализовать мышечный тонус в культе, укрепить мышечные группы, производящие движения в суставе, подготовить вышерасположенные сегменты конечности и туловища к механическому воздействию гильзы, креплений и тяг протезов, совершенствовать мышечно-суставное чувство и координацию сочетанных движений и активного расслабления, совершенствовать формы двигательных компенсаций.

Первостепенное значение имеет восстановление подвижности в сохранившихся суставах ампутированной конечности. По мере уменьшения боли, увеличения подвижности в сохранившемся суставе, в занятия включают упражнения для укрепления мышц культи.

При ампутации голени, например, следует укреплять разгибатели коленного сустава, при ампутации бедра – разгибатели и отводящие мышцы тазобедренного сустава. В развитии мышеч-но-суставного чувства и координации движения имеет значение не столько само

упражнение, сколько методика его выполнения. Например, отведение в плечевом суставе может быть использовано для увеличения подвижности в нем (динамические свободные маховые упражнения), для развития мышечной силы (упражнения с отягощением, сопротивлением), для тренировки мышечно-сустав-ного чувства (точное воспроизведение заданной амплитуды без контроля зрения). Большое внимание должно быть уделено выработке навыков по самообслуживанию культей с помощью приспособлений, простейшим из которых является резиновая манжета, надеваемая на культю. Под манжету вставляется карандаш, ложка, вилка и т. д.

После ампутации конечностей могут развиваться дефекты осанки, поэтому необходимо использовать корригирующие упражнения, учитывающие характерные изменения осанки.

После ампутации верхней конечности отмечается смещение надплечья на стороне ампутации вверх и вперед, а также развитие так называемых крыловидных лопаток. В связи с этим на фоне общеразвивающих упражнений для плечевого пояса необходимо использовать корригирующие движения, направленные на опускание надплечья на стороне ампутации, выполняемые как самостоятельно, так и в сочетании с наклоном туловища, и движения, направленные на сведение лопаток.

После ампутации нижней конечности значительно нарушается статика тела, т. е. центр тяжести перемещается в сторону сохранившейся конечности, что вызывает изменения в напряжении нервно-мышечного аппарата, необходимые для сохранения равновесия.

Следствием этого является наклон таза в сторону, где нет опоры, сохраняющийся и при наличии протеза. Наклон таза, в свою очередь, влечет за собой искривление позвоночника во фронтальной плоскости.

При ампутации обеих нижних конечностей для сохранения равновесия необходимо компенсаторное увеличение физиологических изгибов позвоночника. Физические упражнения, являясь средством активной коррекции, устраняют искривления позвоночника за счет укрепления растянутых мышц на стороне выпуклости и растяжения контрагированных мышц на вогнутой стороне деформации позвоночника. Укрепление мышц брюшной стенки и ягодичных мышц уменьшает наклон таза и изменяет степень изгибов позвоночника.

Перегрузка здоровой конечности, в частности, свода стопы, ведет к развитию плоскостопия, поэтому целесообразно использовать упражнения, направленные на укрепление и развитие нервно-мышечного аппарата стопы. К тренировке стояния и ходьбы на лечебно-тренировочных протезах приступают через 3–4 недели после операции. При использовании временных протезов вырабатываются двигательные навыки, облегчающие переход к ходьбе на постоянных протезах. Ходьба на лечебно-тренировочных протезах оказывает положительное влияние и на культю, ускоряя ее формирование.

Примерный комплекс специальных упражнений после ампутации голени (3-4-я неделя)
И. п. – лежа на спине.

1. Сгибание и разгибание в голеностопном суставе здоровой ноги (10–12 раз).
2. Сгибание ног с помощью рук до соприкосновения бедер с животом (3–5 раз).
3. Переход в положение сидя, с последующим наклоном вперед до соприкосновения рук с пальцами ног (3–4 раза).
4. Имитация ногами езды на велосипеде.

И. п. – сидя на полу.

1. Поворот и наклон туловища в сторону культи с опорой на руки (3–6 раз).
2. Поднять культю и разгибать голень с помощью рук (6–8 раз).

И. п. – лежа на здоровом боку.

1. Отведение культи в тазобедренном суставе (5–8 раз).
2. Приподнимание туловища с опорой на руку (4–6 раз).
3. Поднимание ног.

И. п. – лежа на животе.

1. Сгибание ног в коленных суставах (6–8 раз).
2. Попеременное разгибание ног в тазобедренных суставах (4–6 раз).
3. Руки в стороны (вперед) – разгибание туловища (4–6 раз).

И. п. – стоя (держась за стул или спинку кровати).

1. Приседание (4–6 раз).
2. Подъем на носок и перекат на пятку (6–8 раз).
3. Отведение культи назад (6–8 раз).
4. Фиксация равновесия, стоя на ноге с различным положением рук.

После снабжения протезами верхней конечности лечебная гимнастика направлена на выработку навыков пользования протезами. Форма и характер движений, необходимых для того или иного навыка, обусловливаются типом протеза. В методике обучения должна соблюдаться определенная последовательность. Прежде всего, больной должен научиться надевать и снимать протез. При выполнении движения вначале включается проксимальный сустав, а затем дистальный, например, поднимание протеза (протезов) в стороны, вперед, поднесение кисти протеза ко рту.

При обучении движению протезами немаловажное значение имеет исходное положение тела. Так, сначала целесообразно обучать взятию и удержанию предметов стоя, затем сидя, с края стола и непосредственно со стола.

Помимо гимнастических упражнений используют элементарные трудотерапевтические операции, овладение бытовыми навыками и самообслуживанием.

После снабжения протезами нижних конечностей необходимо приступить к обучению больных ходьбе на протезах. На всех этапах обучения передвижению на протезах общими задачами являются: адаптация к протезу, укрепление мышц таза и культи, обучение управлению протезом, тренировка координации движений, устранение контрактур усеченной конечности, укрепление и расслабление мышц сохранившейся конечности, тренировка ориентации в пространстве. Частные задачи зависят от этапа обучения передвижению.

На первом этапе обучают стоянию с равномерной опорой на обе конечности, переносу массы тела во фронтальной плоскости и стоянию на протезе. На втором этапе осуществляют перенос массы тела в сагиттальной плоскости, проводят тренировку опорной и переносной фаз шага протезированной и сохранившейся конечностей, отрабатывают сочетанное перенесение массы тела на протезированную конечность в момент разгибания голени протеза.

На третьем этапе вырабатываются равномерные шаговые движения и ритмичная координированная походка с одинаковым продвижением вперед. Больные осваивают ходьбу по наклонной плоскости, повороты в ходьбе, ходьбу с преодолением препятствий, ходьбу по лестнице и пересеченной местности. Кроме основных упражнений, используют элементы волейбола, баскетбола, бадминтона, настольного тенниса, специальные упражнения на спортивной стенке и гребном тренажере.

Усовершенствование способа ампутации и развитие протезирования привели к созданию нового метода, который назван протезированием на операционном столе, или экспресс-протезированием.

Основное преимущество этого метода при ампутациях нижних конечностей – сокращение сроков реабилитации. Ранняя ходьба на лечебно-тренировочном протезе (первые дни после операции) способствует более быстрой адаптации больного к новым условиям жизни, формированию нового двигательного стереотипа, оказывает положительное влияние на психику больного.

Начало ходьбы на протезе зависит от общего состояния больного, травматичности операции, интенсивности боли и т. д. Целесообразно начинать ходьбу на протезе не позднее 3 суток после операции. Первые 1–2 дня больные ходят с помощью костылей, слегка наступая на

протез, по 5-10 мин 2 раза в день. В последующие дни продолжительность ходьбы и нагрузку на протез увеличивают.

К 7-му дню можно заменить костыли тростью. Через 2–3 недели накладывают постоянный протез. Задачи и методика лечебной гимнастики при экспресс-протезировании соответствуют описанным выше, при обычном протезировании.

Лечебная физкультура при повреждениях позвоночника, осложненных травмой спинного мозга

Основная задача ЛФК при травматическом повреждении позвоночника и спинного мозга сводится к возможной нормализации двигательной активности больного или выработке компенсаторных возможностей. Реализовать это можно путем включения в комплекс лечебных мероприятий физических упражнений, направленных на стимуляцию произвольных движений конечностей, укрепление мышечного корсета, ослабление патологических реакций (ослабление спастического сокращения мышц конечностей и туловища, обучение навыкам бытового самообслуживания и передвижения).

Дозированная тренировка, применяемая систематически, начиная со 2-3-го дня после поступления больного в стационар, может предотвратить развитие дистрофических процессов в дистальном отрезке спинного мозга. Это происходит благодаря функционированию всех составных элементов нейронного аппарата спинного мозга, нервных клеток, синапсов на них, а также рецепторов мышц и суставов. С первых дней в занятиях значительное место занимают пассивные движения, так как они в сочетании с массажем, понижая рефлекторную возбудимость, стимулируют деятельность соответствующих нервных центров. Способствуя сохранению эластичности суставно-связочного аппарата, пассивные движения предохраняют суставы от деформации, помогают активизации движений. В связи с этим их рассматривают как подготовительный этап в раннем периоде травматической болезни спинного мозга, для выявления активного импульса к движениям в последующем. При появлении активного импульса к движениям все внимание должно быть обращено на условия, способствующие его закреплению. Даже при большой давности травмы и клинико-физиологи-ческом подтверждении нарушения целости спинальных проводящих путей, на основании результатов исследований последних лет, можно предположить возможность восстановления активных движений в парализованных конечностях путем проведения нервного импульса по так называемым окольным, внеспинальным путям и, в первую очередь, через пограничные симпатические стволы. С целью восстановления движений у этих больных целесообразно использовать упражнения с посылкой импульсов к движению.

Для снижения тонуса мышц в лечебной гимнастике применяют вспомогательные приемы, основанные на:

1) сочетании изолированных движений с определенными фазами дыхания;

2) волевой релаксации мышц;

3) введении дополнительных пауз для отдыха между упражнениями.

Кроме того, используют упражнения для укрепления непаре-тических мышц конечностей и туловища.

Основная задача лечебной гимнастики при вялой форме параличей – укрепление мышц, а при спастической – отработка управления ими. В связи с этим, при разных формах нарушения движений комплекс физических упражнений существенно различается.

Обязательным компонентом восстановительного лечения является протезирование в позднем периоде травматической болезни и выработка навыков к самостоятельному передвижению. Тренировочный процесс подготовки больного к протезированию, к вставанию и обучению навыкам передвижения можно условно разделить на 2 восстановительных этапа.

На первом восстановительном этапе (подготовка больного к переводу его в вертикальное положение) лечебная гимнастика включает подготовительные упражнения, которые подразделяют на несколько групп. К первой группе относят упражнения, направленные на отработку опороспособности нижних конечностей. Упражнения для укрепления связочно-мышечного аппарата свода стопы, восстановления ее рессорной функции состоят в осевом давлении (попеременно, одновременно) стопой о руки методиста, о подстоп-ник различной плотности (ватно-марлевый, пружинный и т. д.), имитации ходьбы по плоскости постели (с помощью методиста), перекатывании стопой различных предметов (гимнастическая палка, теннисный мячик и т. д.) и др. С целью постепенного увеличения осевого давления, адаптации сердечно-сосудистой системы и орто-статического рефлекса включают упражнения на наклонной плоскости. Лежа на наклонной плоскости, больной по очереди переносит тяжесть своего тела то на одну, то на другую ногу. Получается подобие шага на месте, во время которого вместо сгибания колена путем вытягивания и подтягивания попеременно ног активизируются мышцы туловища и тазового пояса. По мере увеличения наклона плоскости больной производит попеременное давление по оси конечности, т. е. выполняет по существу изометрическое напряжение мышц. Занятия дополняются упражнениями, которые больной выполняет в исходном положении лежа на спине на функциональной кровати: попеременное подтягивание ног, попытки напряжения мышц бедра с последующим их расслаблением, напряжение ягодичных мышц и мышц тазового дна, статическое удержание конечности (с помощью методиста).

Вторая группа упражнений включает движения, воспитывающие пространственное представление. При выполнении физических упражнений методист обучает больного правильному соотношению при удержании частей тела в различных исходных положениях, точности направления и амплитуды движения, ориентировке в пространстве в связи со сменой различных положений тела и т. д. Кроме того, используют специальные упражнения на ориентировку в пространстве, которые тесно взаимосвязаны с воспитанием мышечно-суставного чувства. Для усложнения этих движений больному предлагают выполнять их с закрытыми глазами.

К третьей группе упражнений относят движения, способствующие освоению координации двигательного акта. Наряду с восприятием больным четкого представления о правильном положении тела, об опорной функции нижних конечностей, он должен знать последовательность и кинематику ходьбы. Для этого в исходном положении лежа на спине и на животе проводятся упражнения пассивные и активные, с помощью движения в суставах, имитирующие акт передвижения. Визуальный контроль особенно важен для восстановления компенсации определенных движений при нарушении кинетической основы движений. В этих случаях при обучении простым движениям (например, согнуть и разогнуть ногу в определенном суставе) больному вначале показывают это движение в целом, фиксируя его на точках ограничения амплитуды движения, а затем при выполнении этого упражнения (пассивно или активно с помощью) больной визуально оценивает качество выполняемого движения.

При переводе больного в исходное положение стоя на четвереньках включают упражнения в попеременном подтягивании ног, ходьбу на месте (с отрывом коленей от плоскости постели), пассивное, активное с помощью, активное передвижение по кровати вперед и назад. В дальнейшем передвижение по кровати можно усложнять за счет поворотов направо, налево, передвижения боком, перешагивания различных предметов и т. д. Затем назначают упражнения, выполняемые больным в исходном положении стоя на коленях (с поддержкой за балканскую раму).

Первый этап подготовки к протезированию и переводу больного в вертикальное положение продолжается в среднем 4–5 недель, исходя из тяжести повреждения, его локализации, характера хирургического вмешательства, общего состояния больного, его тренированности.

Второй восстановительный этап начинается в период образования первичной костной спайки в области оперированного позвоночного сегмента. Основная задача на этом этапе: тре-

нировка локомоторного аппарата, дальнейшее укрепление непаретичных мышц туловища и конечностей. Тренировочный процесс опорно-двигательного аппарата в новом для больного исходном положении (стоя) способствует лучшему развитию компенсаторных механизмов. Перед переводом больного в исходное положение стоя следует наложить на крупные суставы нижних конечностей фиксирующие повязки (гипсовый или ортопедический тутор).

Схема выработки навыка самостоятельного передвижения больного выглядит следующим образом.

1. Адаптация больного к вертикальному положению тела:

1) стояние у кровати с поддержкой за балканскую раму;

2) попеременное подтягивание ног;

3) выбрасывание вперед одной ноги;

4) отставление ноги в сторону;

5) стояние у кровати на одной ноге.

2. Выработка двигательного навыка:

1) перекаты с пятки на носок и наоборот;

2) выбрасывание ноги вперед – шаг вперед;

3) отставление ноги в сторону – шаг в сторону;

4) отставление ноги назад – шаг назад;

5) передвижение вдоль кровати, стоя к ней лицом (с поддержкой за балканскую раму).

Как только у больного появится чувство уверенности в своих силах, выработается устойчивое равновесие, можно переходить к следующему этапу обучения – ходьбе с передвижной опорой, т. е. в «манеже». По мере овладения ходьбой с помощью «манежа» приступают к выработке двигательного навыка, пользуясь при ходьбе костылями, одним костылем, палочкой.

Для восстановления правильного стереотипа двигательного навыка, урегулирования и формирования компенсаторных механизмов в занятиях в дальнейшем используют общепринятые методы (ходьба по специальным дорожкам, перешагивание через различные предметы, препятствия неодинаковой высоты и объема и т. д.). (См. табл. 5)

Таблица 5 Лечебная физическая культура при повреждении позвоночника и спинного мозга

Задачи лечения	Средства ЛФК
Улучшение деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем	Статические дыхательные упражнения (с дозированным сопротивлением в области грудной клетки, верхнего квадранта живота, надувание резиновых игрушек, шаров, камер; вибрация в области передней и боковых отделов грудной клетки). Динамические дыхательные упражнения. Пассивные, активные с помощью упражнения для конечностей, повороты туловища (с помощью и активно), упражнения для непаретичной мускулатуры
Увеличение мышечной силы	Активная гимнастика: движения с облегчением (на подвесах, в горизонтальной плоскости, в воде, после сопротивления антагонистов), с преодолением сопротивления (массы конечности, постороннего сопротивления, сопротивления антагонистов, отягощения и т. д.), изометрическое напряжение мышц с малой экспозицией, рефлекторная гимнастика с использованием естественных синкинезий
Предупреждение и лечение мышечных атрофий, контрактур и деформаций	Общий и специальный массаж, пассивные движения, активное расслабление спастических мышц, противосодружественные упражнения, идеомоторные упражнения, коррекция положением паретичных конечностей, ортопедическая профилактика
Восстановление и компенсация координации движений	Вестибулярная гимнастика, упражнения на точность и меткость движений, обучение тонкой дифференцировке и дозировке усилий, скоростей и амплитуд, сочетание движений нескольких суставов, упражнения на равновесие в различных исходных положениях
Восстановление и компенсация навыка передвижения	Упражнения, направленные на воспитание навыков опороспособности нижних конечностей, упражнения на укрепление связочно-мышечного аппарата свода стопы, восстановление ее рессорной функции. Упражнения, воспитывающие пространственное представление. Упражнения, способствующие освоению достаточной координации двигательного акта (последовательность и кинематика ходьбы). Упражнения, выполняемые в различных исходных положениях (лежа, стоя на четвереньках, на коленях, стоя). Тренировка непаретичных мышц. Обучение больного передвижению с помощью «манежа», костылей, палочки, самостоятельно

Повреждения шейного отдела позвоночника и спинного мозга часто сопровождаются грубыми нарушениями дыхания, требующими нередко наложения трахеостомы и применения аппаратного дыхания.

Задачи лечения	Средства ЛФК
Выработка навыков самообслуживания	Комплексное применение всех перечисленных методов, занятия в кабинетах трудотерапии (на горизонтальных и бытовых стендах), умение пользоваться столовыми приборами, одеться, уход за цветами и т. д.
Обучение трудовым навыкам	Занятия в кабинетах трудотерапии: работа на ткацких станках, в мастерских, сборка мелких деталей, вышивание, вязание, плетение, рисование, резьба по дереву и т. д.

Особенности лечебной гимнастики у больных с травмой шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

Лечебную гимнастику назначают на 2-й день после перевода больного на искусственную вентиляцию легких с целью улучшения легочной вентиляции, кровообращения на периферии и в легочной паренхиме, профилактики тугоподвижности в суставах конечностей. Исходное положение больного – лежа на спине. В процедуру включают пассивные упражнения для мелких и крупных суставов паретичных конечностей, которые выполняют с инструктором, в такт движению респиратора. Движения конечностями проводят в облегченных условиях (скольжение по постели или по пластмассовой плоскости). В этот период противопоказано поднимать нижние конечности больного, так как при этом происходит напряжение длинных мышц спины, что может способствовать вторичному смещению поврежденного тела позвонка. В процедуру не рекомендуется включать движения для плечевого сустава, мышц шеи и плечевого пояса, поскольку это может привести к большей травматизации спинного мозга смещенным телом поврежденного позвонка.

Лечебную гимнастику проводят 2–3 раза в течение дня, процедура продолжается 6–8 мин. При улучшении общего состояния больного следует убедиться в его толерантности к выключению респиратора. С этой целью в течение 1–2 мин без выключения респиратора производится разгерметизация (в присутствии врача-анестезиолога), после чего больному предлагается дышать в ритме аппарата на протяжении 1–2 мин, определяя при этом частоту пульса, число дыханий в минуту и АД. Эти показатели не должны существенно изменяться по сравнению с исходными. Хорошим признаком готовности больного к отключению от респиратора является положительная динамика на физическую нагрузку (по числу сердечных сокращений и АД).

При положительной реакции больного на физическую нагрузку рекомендуется 2–3 раза в течение дня предоставить ему возможность самостоятельного дыхания в течение 1–3 мин. Периоды отключения от аппарата необходимо постепенно учащать и увеличивать до тех пор, пока больной не сумеет самостоятельно дышать продолжительное время, обходясь без помощи аппарата. Эту процедуру следует выполнять в первой половине суток. Отключение от аппарата в ночное время допустимо лишь после того, как больной будет способен находиться на спонтанном дыхании в течение 2 дней. Хорошая переносимость периодического отключения от аппарата указывает на возможность назначения больному активной дыхательной гимнастики, направленной на усиление нервной импульсации для стимуляции пораженных мышц, принимающих участие в акте дыхания. С этой целью в лечебную гимнастику включают статические дыхательные упражнения, при выполнении которых все внимание должно фиксироваться на постепенном, равномерном, удлиненном выдохе. Для осуществления более полного выдоха у больного инструктор производит одной или двумя руками похлопывание по передней, переднебоковой поверхности грудной клетки или вибрирующие движения, сдавливая при этом грудную клетку во время выдоха. В первые дни усилия при сдав-лении грудной клетки

минимальны. Сила, с которой инструктор производит дозированное давление на определенный участок грудной клетки, соразмеряется с силой дыхательных мышц больного и изменяется вместе с дыхательными движениями. Следует при этом предостерегать больных от натуживания, задержки дыхания, как на вдохе, так и на выдохе. Для усиления рецепции рекомендуется менять положение рук инструктора через каждые 3–4 дыхательных движения, располагая их на различных участках грудной клетки, на области реберной дуги, области живота, или укладывать на верхний квадрант живота мешочки с песком различной массы.

По мере улучшения состояния аппарата внешнего дыхания соотношение общеукрепляющих (элементарных по форме упражнений для дистальных отделов конечностей) и дыхательных упражнений составляет 1: 2 и 1: 3 с паузами для пассивного отдыха между упражнениями. Число повторений каждого упражнения увеличивается до 8-10 раз, дыхательных – до 5–6 раз, темп выполнения упражнений остается спокойным. Занятия проводят 3–4 раза в течение дня. (См. табл. 6)

Таблица 6

Лечебная гимнастика после отключения больного от респиратора

Раздел занятия	Исходное положение	Упражнения	Методические указания	Цель занятия
Вводный	Лежа на спине	Упражнения для расслабления мышц конечностей и туловища. Статические и динамические дыхательные упражнения с удлиненным выдохом	Движения соответствуют фазам дыхания. Выдох продолжительнее вдоха	Улучшение вентиляции и кровообращения, постепенное вовлечение организма в физическую нагрузку
Основной	То же	Статические и динамические дыхательные упражнения в сочетании с пассивным отдыхом. Упражнения для суставов конечностей	Движения сочетать с фазами дыхания, которые должны плавно переходить одна в другую	Тренировка полного дыхания, улучшение вентиляции легких, укрепление дыхательной мускулатуры, профилактика тугоподвижности в суставах
Заключительный	То же	Дыхательные упражнения, упражнения для дистальных отделов конечностей		Снижение общей нагрузки. Возвращение всех систем организма к исходному состоянию

После ламинэктомии больного укладывают на жесткую постель на спину. В первые дни после операции назначают лечебную гимнастику, направленную на профилактику послеопе-

рационных осложнений, активизацию кровообращения, улучшение ликворо-обращения, усиление регенеративных процессов в области операции.

В 1-ю неделю после операции широко используют упражнения, способствующие активизации функции сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, которые больной выполняет в исходном положении лежа на спине и на боку.

На 2-й неделе занятия дополняют упражнениями для мышц, расположенных в непосредственной близости от раны (с целью улучшения кровообращения в зоне операции), упражнениями, тренирующими сердечно-сосудистую и дыхательную системы, повышающими тонус непораженных мышц.

Задача лечебной гимнастики на 3-4-й неделе – подготовка больного к занятиям в исходном положении стоя. Назначают упражнения для мышц туловища, плечевого пояса (активные, активные с помощью), идеомоторные и пассивные движения. Включают упражнения для выработки пространственного положения, равновесия, рисунка передвижения, координации движений (упражнения без предметов и с предметами).

В среднем при удовлетворительном общем состоянии перевод больного в исходное положение стоя рекомендуется через 1–3 месяца после операции, а при поздних ламинэктомиях – через 4–5 месяцев.

После задней фиксации грудного и поясничного отделов позвоночника костными трансплантатами или металлическими фиксаторами больного укладывают на жесткую кровать в положении лежа на спине. Поворачиваться на живот разрешается только при проведении перевязки.

На 2-й день после операции назначают лечебную гимнастику, направленную на профилактику послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем и желудочно-кишечного тракта, трофических нарушений; улучшение условий кровообращения в области операции для ускорения процессов регенерации; предупреждение тугоподвижности в суставах.

В первые дни после операции в занятия включают элементарные гимнастические и дыхательные (статического и динамического характера) упражнения. При невозможности выполнения активных движений показаны пассивные упражнения для суставов паретичных конечностей, целесообразны идеомоторные упражнения. При выявлении активных движений в конечностях движения закрепляют путем тренировки в облегченных условиях, с помощью методиста.

При улучшении общего состояния больного занятия дополняют упражнениями с легким отягощением (гантели массой 1–2 кг) или сопротивлением (мешочки с песком разной массы), увеличивают при этом и число повторений каждого движения.

На 2-й неделе после операции используют упражнения, способствующие улучшению вестибулярной функции, укреплению мышц туловища, плечевого пояса и верхних конечностей, профилактике тугоподвижности в суставах паретичных конечностей. Исходное положение – лежа на спине и на животе. Рекомендуется массаж мышц конечностей (поглаживание и легкое растирание).

На 3-й неделе после операции, наряду с физическими упражнениями, выполняемыми в исходном положении лежа, вводят движения в положении стоя на четвереньках: попеременное подтягивание паретичных конечностей за счет мышц туловища, выработка пространственного положения, передвижения по плоскости постели вперед, назад, в стороны. В занятия включают упражнения с сопротивлением, отягощением, изометрическое напряжение мышц туловища (по показаниям), для выработки опороспособно-сти пораженных конечностей. Рекомендуется массаж мышц конечностей и туловища.

К концу 4-й недели больного переводят в вертикальное положение (при положительных данных клинико-функционального обследования). Задачи лечебной гимнастики на этом этапе

– укрепление мышц туловища, плечевого пояса, верхних конечностей, мышц тазового пояса; обучение навыку передвижения. Физические упражнения выполняют стоя на четвереньках, на коленях. По мере адаптации больного к вертикальному положению его поднимают с постели в гипсовом корсете (срок ношения не менее 4 месяцев). Широко используют физические упражнения для тренировки мышц, выполняемые стоя у кровати с поддержкой за балканскую раму. Затем обучают больного передвигаться с помощью «манежа», между параллельными брусьями, с помощью костылей и других приспособлений.

При остаточных явлениях после травмы позвоночника и спинного мозга, для компенсации утраченных или восстановления нарушенных функций движения, рекомендуются следующие трудовые операции: работа на ножной, ручной швейной машине, вязание, лепка из глины, пластилина, уход за цветами и др.

Заключительный этап восстановительного лечения – социальная реабилитация больного. Восстановительное лечение по разработанной программе обеспечивает определенную степень регресса клинической симптоматики и адаптации организма больного к различного рода деятельности при наличии стойкого дефекта. О. Г. Коган предложил клиническое проявление этого состояния называть степенью компенсации.

Оптимальная степень компенсации – больной может передвигаться на значительное расстояние (более 250 м) самостоятельно или с помощью костылей, контролирует акты мочеиспускания и дефекации, может освоить новую профессию соответственно своим физическим возможностям, владеет навыком самообслуживания.

Удовлетворительная компенсация – больной может самостоятельно передвигаться при помощи костылей или «манежа» на небольшое расстояние (в пределах квартиры, двора), неполно контролирует акты мочеиспускания и дефекации, нуждается в ограниченном уходе и посторонней помощи.

Минимальная степень компенсации – больной может передвигаться в кресле-коляске, самостоятельно сидеть и нуждается в постороннем уходе и помощи; степень контроля деятельности тазовых органов минимальная.

Неудовлетворительная компенсация – больной может только лежать в постели, невозможность самообслуживания, недостаточность контроля актов мочеиспускания и дефекации.

Для оценки изменения двигательной активности, выработки навыков бытового самообслуживания и самостоятельного передвижения предложена следующая схема.

1. Перемещение в кровати:

1) перемещение вправо – влево (с помощью, самостоятельно);

2) поворот на правый (левый) бок (с помощью, самостоятельно);

3) поворот на живот (с помощью, самостоятельно);

4) возможность сидеть на кровати с опущенными ногами (с поддержкой, без поддержки);

5) умение причесать себя, умыть, побриться и др.;

6) умение пользоваться столовыми приборами, письменными принадлежностями, бельем, одеждой.

2. Перемещение вне кровати:

1) кровать – кресло-коляска – кровать (с помощью, самостоятельно);

2) кровать – стул – кресло-коляска – стул – кровать (с помощью, самостоятельно);

3) кресло-коляска – унитаз – кресло-коляска (с помощью, самостоятельно);

4) кресло-коляска – ванна – кресло-коляска (с помощью, самостоятельно);

5) передвижение на кресле-коляске (с помощью, самостоятельно) на 5-50 м и более;

6) умение открывать и закрывать двери; умение пользоваться бытовыми приборами (плита, выключатели, оконные задвижки, дверные замки, долото, стамески и др.).

3. Передвижение в пределах палаты, отделения:

1) ходьба вдоль кровати (с помощью, самостоятельно);

2) ходьба между параллельными брусьями (с помощью, самостоятельно);

3) ходьба в «манеже»;

4) ходьба с помощью костылей; подъем и спуск по лестнице (с помощью, самостоятельно);

5) ходьба по неровной поверхности, перешагивание через различные предметы;

6) передвижение на различные расстояния (20-100 м и более) с помощью костылей (в ортопедических аппаратах, без аппаратов).

Физиотерапия

Переломы. Основной лечебный метод всех видов переломов – хирургический, в то время как физиотерапия играет решающую роль как в предупреждении осложнений после перелома, так и в полном и скором функциональном восстановлении.

Лечение переломов имеет две основные задачи:

1) полное анатомическое восстановление перелома кости (вправление и иммобилизующая повязка);

2) полное функциональное восстановление.

Наряду с точной репозицией, решающую роль в излечении больного играет правильно проводимая реабилитация физиотерапевтическими средствами. Ее следует проводить одновременно с хирургическими и ортопедическими мероприятиями и осуществлять до полного излечения. Это значит, что необходим постоянный тесный контакт хирурга со специалистом по физиотерапии и реабилитации.

При назначении физиотерапии необходимо учитывать вид перелома, фазу процесса, влияние отдельных физических методов, время, необходимое для заживления отдельных костей, и общее состояние пострадавшего.

Физиотерапия при закрытых переломах костей. Начинать физиотерапию следует уже на 2–5 день после травмы. В зависимости от формирования костной мозоли ее делят на 3 периода, которые при переломах трубчатых костей распределяются во времени приблизительно следующим образом.

В первый период (первые 10 дней после травмы) после репозиции и иммобилизации в клинической картине преобладают боли, отек и спазм мышц. Для обезболивания, ликвидации отека, рассасывания кровоизлияний и ускорения регенерации кости применяют следующие методы физиотерапии.

1. Интерференционные токи. Четыре электрода располагают на свободных от гипса участках (или для них вырезают окошки в гипсовой повязке) так, чтобы оба электрода перекрещивались в области перелома; применяется ритмическая частота 0-100 Гц, так как она действует болеутоляюще, ускоряет рассасывание отека и гематом и быстро регулирует нарушенные трофические процессы; сеансы проводят ежедневно по 15 мин.

2. Ультрафиолетовые эритемные облучения 3 полей по 400 $см^2$ в сегментарной зоне или на симметричной непораженной конечности; дозировка-1-4 биодозы, всего 8-12 сеансов.

3. Электрофорез брома (в виде гальванического воротника или трусов по Щербакову) – рекомендуется для больных с резко выраженным болевым синдромом и повышенной раздражительностью.

4. Облучение лампой соллюкс, или Минина, всего 5–6 сеансов (если невозможно применить указанные выше методы).

5. Лечебная гимнастика: ее начинают на 3-й день после травмы в виде упражнений для симметричной непораженной конечности и небольших необездвиженных суставов, расположенных дистальнее перелома; назначаются также упражнения в виде двигательных представлений для иммобилизированной конечности, так как они способствуют предотвращению кон-

трактур; при постельном режиме особое значение придается дыхательной гимнастике ввиду возможного развития пневмонии.

Второй период охватывает в среднем время от 10-го до 30-45-го дня (в зависимости от того, какая кость сломана) после травмы, т. е. образования соединительнотканной и первичной костной мозоли.

Цель физиотерапии – стимулировать ее образование и предупредить функциональные нарушения (тугоподвижность суставов, атрофию мышц и др.). Применяются следующие методы.

1. Интерференционные токи постоянной частоты 100 Гц или ритмической частоты 90-100 Гц.

2. Электрическое поле УВЧ – электроды располагаются поперечно в области перелома; дозировка олигометрическая; первые 5-10 сеансов ежедневно, а следующие – через день, по 8– 15 мин; всего около 20 сеансов.

3. Общие (субэритемные дозы) или местные (эритемные дозы) ультрафиолетовые облучения, а в летние месяцы – воздушные и солнечные ванны.

4. Лечебный массаж (сначала симметрично здоровой конечности, а затем пораженной, проксимальнее и дистальнее места перелома) и лечебная физкультура.

Третий период охватывает в среднем время от 30-го дня до 2,5 месяца после травмы, когда происходит окончательное образование костной мозоли.

Главная цель физиотерапии – улучшить трофику тканей и предупредить появление осложнений (мышечной атрофии, тугопод-вижности суставов, контрактур и др.). Этому помогают интерференционные токи, электрофорез 5 %-ного раствора кальция хлорида (проводится по продольной методике на пораженной конечности или в виде гальванического воротника, ежедневно, всего 20–30 сеансов), ультрафиолетовое облучение, электростимуляция, грязевые аппликации (при температуре грязи 38 °С, по 20 мин, через день, всего 12–15 аппликаций), массаж, лечебная физкультура.

Лечебную физкультуру при переломах проводят в 3 периода. Первый период совпадает со временем иммобилизации пораженной конечности. Назначают упражнения для здоровых конечностей и свободных от гипсовой повязки суставов, так как это способствует устранению нарушенного кровообращения, помогает своевременному образованию костной мозоли, предотвращению мышечной атрофии и тугоподвижности суставов.

Второй период начинается с момента снятия гипсовой повязки или иммобилизирующей шины. Цель лечебной гимнастики в этот период – восстановить объем движения во временно обездвиженных суставах и увеличить силу соответствующих мышц. Лучшее действие оказывает подводная гимнастика; упражнения (активные и пассивные движения пораженной конечностью) проводятся осторожно, без причинения боли, при постепенно нарастающей дозировке. Проводится и гигиеническая гимнастика.

В третьем периоде (крепкая костная мозоль) лечебная гимнастика направлена на устранение последствий травмы, как, например, атрофии мышц, контрактур и пр. Применяются активные движения с нагрузкой, трудотерапия, игры и др. Трудотерапию можно проводить еще в период иммобилизации. В частности, при переломе лучевой кости в типичном месте ее начинают со второго дня после перелома, применяя параллельно с лечебной гимнастикой (3 раза в день по 15–20 мин) следующие виды трудотерапии: наматывание пряжи на поставленный высоко стул (упражнения для плечевого и локтевого суставов), завязывание финских узлов и пр.

После снятия повязки назначают постепенную нагрузку: вязание крючком из шерстяных ниток или лыка, изготовление керамических изделий и др.

Лечебную гимнастику при металлическом эндопротезе тазобедренного сустава начинают с первого дня после операции. Цель ее – стимулировать кровообращение и вентиляцию легких.

Применяются дыхательные упражнения и активные упражнения дистальных суставов конечностей.

На 4-й день после операции больной должен встать и с помощью реабилитатора, поддерживающего его сбоку таким образом, чтобы он не наклонялся в тазу, обойти один раз вокруг койки.

На 11-й день, если рана зажила, начинается обучение ходьбе. Одновременно для стимуляции кровообращения, предупреждения атрофии мышц и увеличения объема движений проводят ручной массаж или подводный струйный массаж и лечебную гимнастику.

После прекращения иммобилизации при всех видах переломов рекомендуется проводить лечение интерференционными или диадинамическими токами, ультразвуком; назначают ванны или бальнеотерапию при температуре воды не выше 36–37 °С, ручной или подводный массаж и лечебную гимнастику. Все перечисленные методы способствуют более быстрому восстановлению.

Очень хорошее действие при развитии тугоподвижности суставов, болей и др. как последствий переломов оказывают следующие методы.

1. Интерференционные токи. Используется ритмическая частота 0-100 Гц, так как она вызывает активную гипертермию, ускоряет ток лимфы, быстро регулирует нарушенные трофические процессы и действует обезболивающе; ритмическая частота 0– 10 Гц используется при наличии блокированных обездвиживанием суставов и для мышечной гимнастики.

2. Диадинамический ток вызывает гиперемию, оказывает болеутоляющее и улучшающее трофику действие. Электроды располагают поперечно тугоподвижным суставам последовательно в двух направлениях; применяют модуляции двухфазнофиксиро-ванного тока 2 мин и короткого периода 4 мин, сменяя полюс в середине сеанса, всего 5-15 сеансов; при атрофии мышц применяют ток при модуляции ритма синкопа; в таких случаях хорошо действует и электрофорез 10 %-ного раствора витамина

3. Ультразвук. Применяется по лабильному способу; частота 800 или 1000 кГц, дозировка 0,3–0,8 Вт/см^2, в течение 8-15 мин, через день; лучшие результаты наблюдаются при применении импульсного режима, и когда в качестве контактного средства используют аминазную пасту. Благоприятное действие ультразвука обусловливается тем, что он улучшает кровоснабжение суставных и околосуставных тканей и уменьшает или снимает спазм мышц.

4. Синкардиальный массаж: он особенно хорошо действует при нарушении кровообращения, вызванного обездвиживанием и болезненной тугоподвижностью суставов. Массажную манжетку накладывают выше места перелома или тугоподвижного сустава, а при наличии отеков – в дистальной части конечности; сеансы проводят ежедневно по 15 мин, при давлении 4,00-8,00 кПа (30–60 мм рт. ст.).

Перечисленные выше методы сочетают с ваннами, массажем и лечебной гимнастикой. Наилучший эффект наблюдается при сочетании интерференционных токов с ваннами, массажем и лечебной гимнастикой. Целый ряд авторов сообщают, что у больных, при лечении которых не применяли физиотерапевтических средств, процесс заживления протекал медленнее, боли и отек в области перелома длились дольше, чаще наблюдались осложнения. В связи с этим, физиотерапевтические методы как важную часть комплексной реабилитации при переломах следует использовать еще в первые дни после травмы, вплоть до полного функционального восстановления.

Физиотерапия при открытых переломах костей и осложнениях. Открытые переломы костей представляют более трудную терапевтическую проблему, так как существует опасность инфицирования, развития травматического остеомиелита, флебита и др. Когда хирургу удается выполнить совершенную первичную обработку и перевести открытый перелом в закрытый, физиотерапия проводится теми же методами, как и при закрытых переломах. При несовершенной хирургической обработке еще на следующий день применяется электрическое поле

УВЧ (олиготермическая доза, 8-20 мин, всего 15 сеансов) и внеочаговое ультрафиолетовое эритемное облучение. Одновременно с антибиотиками и соответствующими хирургическими мерами эти процедуры способствуют предупреждению не только остеомиелита, но и газовой инфекции.

По разным причинам (неправильное сопоставление, инфекция, недостаточное орошение кровью области переломов и др.) консолидация может замедлиться; это чаще всего наблюдается при открытых переломах. Замедленное образование костной мозоли лечат консервативными и оперативными методами (когда систематическое консервативное лечение не дает результатов). В таких случаях физиотерапия играет важную роль.

Рекомендуются следующие методы.

1. Интерференционные токи постоянной частоты 100 Гц и ритмической частоты 90-100 Гц; при гипсовой иммобилизации для электрода вырезают окошечки или 2 электрода располагают в сегментарной области, а другие два – на самой дистальной части пораженной конечности, обычно свободной от гипсовой повязки. Интерференционные токи стимулируют образование как эндосталь-ной, так и периостальной костной мозоли и дают наилучшие результаты. Этот метод обладает тем преимуществом, что его можно применять и при наличии металлического гвоздя при остеосин-тезе. В более тяжелых случаях рекомендуется сочетать лечение интерференционными токами с другими подходящими физиотерапевтическими или медикаментозными средствами и др.

2. Синкардиальный массаж. Благоприятный эффект его обусловлен тем, что этот массаж приводит к улучшению циркуляции крови, лимфы и обмена веществ; подобно интерференционным токам, его можно проводить и при наличии металлического гвоздя для остеосинтеза.

3. Ультразвук. Применяется в области перелома по лабильному способу, дозировка 0,2–0,5 Вт/см^2. Экспериментальным путем установлено, что в то время как малые дозы (0,2–0,6 Вт/см^2) стимулируют процессы восстановления, высокие дозы (3–4 Вт/см^2) могут вызывать образование микросеквестров, секвестров, ос-теолизис и даже спонтанные переломы. Как показывают исследования, ультразвук при постоянном режиме оказывает более благоприятный эффект. В малых дозах ультразвук действует обезболивающе и антиспазматически, улучшает орошение тканей и стимулирует образование костной мозоли. Металлические предметы в тканях, особенно спица Кюнчера, вызывают сильное рефлексирование ультразвуковой энергии; в таких случаях необходимо применять меньшую дозировку ультразвука и соблюдать импульсный режим. Последовательное применение интерференционного тока и ультразвука (без интервала между обеими процедурами) способствует взаимному усилению их лечебного эффекта.

4. При замедленном образовании мозоли очень хорошие результаты дает и электрофорез 1–2 %-ного раствора глутаминовой кислоты. Электроды располагают в поперечном положении в области перелома, процедуры проводятся ежедневно, в течение 12–25 мин, всего 20–40 процедур.

5. Магнитотерапия. При клинических и экспериментальных испытаниях установлено, что постоянное магнитное поле и переменное магнитное поле стимулируют срастание переломов и предотвращают появление осложнений. Положительный эффект наблюдался при применении постоянного магнитного поля и переменного магнитного поля, как с профилактической целью, так и при наличии (появлении) уже замедленного образования костной мозоли. Преимущества магнитотерапии заключаются в том, что ее можно проводить через гипсовую повязку и при металлическом остеосинте-зе; индукторы располагают в поперечном положении в области перелома, соприкасая их с кожей; индукция 15-35-50 мТ, по 15 мин ежедневно, всего 10–20 процедур.

При замедленном образовании костной мозоли также рекомендуют электрофорез кальция хлорида, общие или местные облучения ультрафиолетовыми лучами, солнечные ванны

летом, электрическое поле УВЧ в конденсаторном поле, постукивание, но ввиду того, что перечисленные выше методы (особенно интерференционные токи) дают более скорый и лучший результат, их следует считать основными методами. Применяются они в сочетании с массажами и лечебной гимнастикой.

При замедленной консолидации и наличии болезненной костной мозоли очень хорошее действие оказывает бальнеотерапия радоновыми и сероводородными водами (Цхалтубо, Джеты-Огуз, Сочи, Мацеста, Пятигорск и др.), но при температуре воды не выше 36 °С; ванны следует принимать через день, продолжительностью 6-15 мин, всего 10–15 сеансов.

На гипертрофическую, чрезмерно развившуюся костную мозоль хорошее влияние оказывают следующие способы.

1. Интерференционные токи ритмической частоты 0-100 Гц; этот метод предложен на основании установленного факта, интерференционные токи вообще регулируют процессы остеоге-неза.

2. Электрофорез йодита калия (на отрицательном полюсе) и новокаина (на положительном) при поперечном расположении электродов; плотность тока 0,2 мА, в течение 15–30 мин, ежедневно.

3. Грязевые аппликации при температуре грязи 44–48 °С.

Образование псевдоартроза – одно из самых серьезных осложнений при лечении переломов. Причины развития его могут быть общими (анемия, авитаминоз и др.) и местными (вклинивание мягких тканей между отломками и др.).

Лечение псевдоартроза, как до операции, так и после нее, проводится в двух направлениях.

1. Общее укрепление и тонизирование организма путем аэротерапии, общего облучения ультрафиолетовыми лучами, массажа, лечебной гимнастики, принятия внутрь витаминов и др.; если больной страдает неврозом, рекомендуется общая гальванизация по Вермелю или гальванический воротник по Щербаку.

2. Местное воздействие на процесс.

При местном воздействии используют следующие методы.

1. Интерференционные токи. Воздействуют на всю пораженную конечность током постоянной частоты 100 Гц, учитывая его выраженный сосудорасширяющий и улучшающий кровоснабжение эффект; сеансы проводят ежедневно, по 15–20 мин, всего 20 и более процедур. Сочетание интерференционного тока с медикаментами способствует усилению лечебного эффекта. Учитывая большую роль правильного кровоснабжения при переломах вообще и при переломах шейки бедренной кости, в частности, интерференционные токи следует использовать не только в качестве лечебного, но и как предохраняющее средство при таких переломах, чтобы избежать развития некроза головки бедренной кости, что является частым осложнением при таких переломах.

2. Электрическое поле УВЧ как конденсаторное поле. Применяется вскоре после операции в олиготермической дозе; проводят 5–6 сеансов, по 6-12 мин, в области псевдоартроза, 10 сеансов в симметричном участке здоровой конечности и снова 5 сеансов в области псевдоартроза.

3. Ультразвук рекомендуется, главным образом, для лечения пациентов, которым угрожает развитие псевдоартроза; его можно использовать для стимуляции сращения костей и после резекции суставов.

Повреждения нервных стволов при переломах лечат как обычные травматические невриты, но наиболее подходящим методом считают лечение интерференционными токами (при ритмической частоте 0-100 Гц), так как и при гистохимических исследованиях было установлено, что эти токи улучшают метаболизм в пораженных тканях и способствуют предотвращению атрофии мышц.

Травматические повреждения

Ушибы. Лечение ушибов консервативное. Физиотерапия здесь играет роль основного лечебного средства. Эффективными оказываются следующие методы.

1. Интерференционные токи дают наилучший результат. Лечение проводят при ритмической частоте 0-100 Гц, так как интерференционные токи этой частоты действуют не только обезболивающе, но ускоряют выведение токсических продуктов и способствуют обратному развитию отеков и гематом. Лечение можно начать уже на следующий день после травмы. Процедуры проводят ежедневно в течение 15 мин; обычно для прекращения жалоб достаточно 2–6 процедур.

2. Микроволновая терапия проводится через мешочек с песком круглым излучателем, дозировка 20–30 Вт, ежедневно по 5-10 процедур; можно проводить и лечение короткими волнами.

3. Диадинамический ток – электроды располагают в поперечном положении к пораженному суставу; применяют модуляции двухфазнофиксированного тока – 1 мин, короткого и длительного периодов – по 2–4 мин. Обычно достаточно 5–6 сеансов для излечения. Особенно благоприятно действует диадинамический ток при ушибе ребер.

4. Ультразвук: пораженный сустав озвучивают по лабильному методу, используя в качестве контактного средства вазелин или 5 %-ный раствор новокаина; ток постоянного режима, мощностью 0,5–0,8 Вт/см^2, ежедневно по 5–6 мин, всего 5–6 процедур.

5. Озокеритовые или парафиновые аппликации применяются в тех случаях, когда нет возможностей для проведения лечения указанными выше методами.

6. Ручной массаж начинают обычно на 3-4-й день после травмы и проводят в участках, расположенных дистальнее и прокси-мальнее пораженного сустава; массаж сочетают с другими методами лечения.

Благоприятное действие оказывает и подводный массаж при температуре воды 36–37 °С. Наилучшие результаты отмечаются при лечении интерференционными токами и микроволнами, а затем диадинамическим током.

При травматической водянке особенно хорошее влияние оказывает сочетание интерференционных токов с микроволнами и массажем. При гемартрозе очень эффективна комбинация интерференционных токов с озокеритовыми аппликациями и массажем (лечение следует начинать на второй день после пункции). Электрофорез хлористого кальция рекомендуют проводить при гемартрозе у пациентов, больных гемофилией.

Суставные переломы. Основным методом лечения при суставных переломах является ортопедично-хирургический, однако для достижения максимального функционального результата необходимо довольно раннее включение физиотерапии и подходящего гигиено-диетического режима.

Полное нарушение целости суставных поверхностей и наличие массивного гемартроза обусловливают неблагоприятный прогноз внутрисуставных переломов в отношении функции пострадавшего сустава; это особенно касается переломов со смещенными отломками. В этом отношении наиболее физиологическим и результативным методом, особенно при внутрисуставных переломах с размещением и раздроблением дистального конца плечевой кости и проксимального конца большеберцовой кости, является прямая экстензия. Именно этот способ лечения предоставляет хорошие возможности для проведения современных и разнообразных физиологических мероприятий. Подобные переломы после гипсовой иммобилизации очень часто приводят к значительной тугоподвижности пораженного сустава, преодоление которой нередко доставляет большие трудности для физиотерапевтов.

При закрытых суставных переломах сразу после сопоставления отломков рекомендуются следующие физиотерапевтические средства.

1. Интерференционные токи, цель которых – прежде всего, успокоить боль и стимулировать образование костной мозоли; поэтому применяют токи постоянной частоты 100 Гц или ритмической – 90-100 Гц; процедуры проводят ежедневно по 15–20 мин, всего 15–20 на курс лечения. Если лечение интерференционными токами начинают проводить поздно (например, после снятия иммобилизующей повязки) и налицо фиброзные изменения в суставах и мягких тканях, применяют ритмическую частоту тока 0– 100 Гц.

2. Продольная гальванизация пораженной конечности применяется в течение 10 дней, а затем переходят к местному электрофорезу брома («-») и хлористого кальция («+»); электроды располагают в поперечном направлении на пораженном суставе (для этого вырезают окна в гипсовой повязке), используя гидрофильные прокладки таких размеров, чтобы они соответствовали размерам пострадавшего сустава; плотность 0,1 мА, процедуры проводят ежедневно по 12–25 мин, всего 12–25 на курс лечения.

3. Ультрафиолетовые эритемные облучения соответствующей сегментарной зоны (в форме воротника, трусов) или проксималь-нее поврежденного сустава, соответственно симметрично здоровой конечности. Облучают поля площадью 300–400 $см^2$ при дозировке 2–4 биодозы, всего 10 процедур.

4. Электрическое поле УВЧ: сначала проводят 5 процедур для пораженного сустава, а затем еще 5 – для симметрично здорового сустава, при поперечном расположении электродов, дозировка олиготермическая.

5. Лечебная гимнастика.

Наилучшие результаты наблюдаются при комплексном лечении, например: интерференционные токи, массаж, лечебная гимнастика; электрофорез, лечебная гимнастика, эритемные облучения и др. После снятия иммобилизующей повязки рекомендуются ванны, озокеритовые или грязевые (при температуре грязи 38 °С) аппликации, диадинамический ток или интерференционные токи, подводный струйный массаж, электрофорез и др., в зависимости от состояния больного.

Особенно благоприятно сочетание интерференционных токов или электрофореза новокаина с озокеритовыми аппликациями и лечебной гимнастикой. Чем раньше начата физиотерапия, тем скорее будут достигнуты благоприятные результаты. При позднем назначении физиотерапии необходим более длительный срок для наступления положительного эффекта. При наличии фиброзных изменений в суставах и мягких тканях, кроме интерференционных токов ритмической частоты 0-100 Гц, рекомендуется и электрофорез новокаина и йода или электрофорез гидрокортизона; плотность тока 0,2 мА, продолжительность сеанса 12–25 мин; рекомендуется также лечение диадинамическим током и ультразвуком и, в частности, фонофорез гидрокортизона, новокаина и др.

Полезны также озокеритовые или грязевые (при температуре 38 °С) аппликации, ванны при температуре воды 37 °С и особенно подводный струйный массаж.

ЧАСТЬ V
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ РОДОВ

Глава 1.БЕРЕМЕННОСТЬ В ПРЕДРОДОВОЙ ПЕРИОД

Некоторые аспекты пусковых механизмов родов

Родовой акт – сложный многозвеньевой физиологический процесс, который возникает и завершается в результате взаимодействия многих органов и систем организма беременной женщины и состоит в изгнании жизнеспособного плода и элементов плодного яйца.

На сегодняшний день причины наступления родов не вполне ясны, хотя их знание имеет чрезвычайно большое практическое значение, как для предотвращения преждевременных родов, так и для искусственного индуцирования родов, ведения программированных родов, а также регуляции родовой деятельности.

Роды протекают при наличии сформированной «родовой доминанты» – единой динамической системы, объединяющей как высшие центры регуляции, так и исполнительные органы.

Центральная нервная система. Высшую и тонкую регуляцию родового акта осуществляет ЦНС. Непосредственно перед родами в коре головного мозга преобладают процессы торможения. В подкорковых структурах и спинном мозге возбудимость повышается. Это приводит к усилению спинномозговых рефлексов, повышению рефлекторной и мышечной возбудимости матки.

О наличии сформированной родовой доминанты в ЦНС свидетельствуют характерные изменения на электроэнцефалограмме, регистрируемые за 1–1,5 недели до родов.

В настоящее время доказана роль циклических процессов центрального происхождения в функции репродуктивной системы женщины.

Окситоцин. Гормон, вырабатывающийся в супраоптических и паравентрикулярных ядрах гипоталамуса.

Он обладает кратковременным действием, так как быстро разрушается ферментом – окситоциназой. Активность данного энзима зависит от времени суток: днем она максимальна, ночью минимальна. Поэтому и содержание окситоцина в крови роженицы повышается в ночное время. Эти сведения согласуются с клинической практикой, которая показывает, что родовая деятельность у женщин, как правило, развивается ночью.

Этот гормон избирательно действует на гладкую мускулатуру матки, усиливая ее сокращение.

Окситоцин синтезируется в гипоталамусе не только роженицы, большое значение в возникновении и поддержании родовой деятельности играет и плодовый окситоцин. Доказательством этого является несвоевременное развитие родовой деятельности, нарушение циркадных ритмов ее регуляции и осложненное течение родов при пороках развития головного мозга плода (при анэнцефалии, гидроцефалии, микроцефалии).

Максимальное его содержание отмечено к концу II периода, что обеспечивает процесс изгнания плода, а в последовом периоде он необходим для полноценного сокращения матки и прекращения кровотечения.

Окситоцин обладает способностью стимулировать также выделение молока. В молочной железе, активно образующей молоко, окситоцин стимулирует выделение молока из альвеол. Доказано, что на поверхности альвеол молочной железы находятся особые клетки. Окситоцин

избирательно действует на них, вызывая их сокращение. Сокращаясь, они сдавливают альвеолы, выталкивая из них молоко. Акт сосания рефлекторно способствует выделению окситоцина.

Простагландины. В настоящее время принято считать, что ключевую роль в развитии родовой деятельности играют простаглан-дины.

Это группа кислых липидов, производное ненасыщенных жирных кислот и свободной арахидоновой кислоты. Состоят из 20 углеродных атомов и содержат циклопентановое кольцо. В зависимости от его строения различают 4 группы природных проста-гландинов: A, B, E, и F. Наиболее высокой биологической активностью обладают простагландины E_2 и $F_{2\alpha}$.

Местом синтеза простагландинов в матке беременной женщины являются плодные (амнион и хорион) и децидуальная оболочки.

Выработка их в конце беременности связана со старением и дегенерацией структурных элементов плаценты, децидуальной оболочки, амниона.

Основное свойство простагландинов – сокращение миометрия.

Установлено, что сокращения матки под действием проста-гландинов возможны при любом сроке беременности, независимо от того, вводят ли их внутривенно или в полость амниона.

Повышению синтеза простагландинов способствуют также:

1) увеличение концентрации эстрогенов, снижение количества прогестерона;

2) увеличение содержания ионов кальция;

3) разрыв плодных оболочек и их инфицирование;

4) механическое раздражение шейки матки во время родов;

5) поступление окситоцина.

Эстрогены. Широко распространено мнение о том, что основной предпосылкой для начала родов является высокая концентрация эстрогенов в организме матери.

Ранее плаценту считали единственным источником эстрогенов. В настоящее время установлена роль плода в их синтезе: при нормальной беременности основная масса предшественников эстрогенов образуется в коре надпочечников плода, а превращение их в эстрогены происходит в плаценте. Под действием эстрогенов происходят следующие изменения в организме:

1) в миометрии увеличивается кровоток, интенсивность окислительно-восстановительных процессов, рост мышечных и соединительно-тканных волокон, синтез сократительных белков и энергетических соединений;

2) накапливаются производные фосфора; ионы кальция, натрия, калия; микроэлементы кобальта, железа, цинка, играющие важную роль в сократительной деятельности матки;

3) повышается чувствительность нервно-мышечного аппарата матки к веществам окситотического действия (окситоцину, проста-гландинам, серотонину), а также к биологически активным веществам (ацетилхолину, кининам, катехоламинам);

4) созревает шейка матки и идет подготовка мягких родовых путей к родам.

Большую роль в развязывании родовой деятельности играет не только абсолютное увеличение эстрогенов, но и резко меняющееся соотношение эстрогена и прогестерона перед родами. Чем ниже так называемый прогестерон-эстрогеновый индекс, тем выше готовность к родам.

Прогестерон. Гормон, синтезируемый плацентой, обеспечивает во время беременности так называемый «прогестероновый блок» мышцы матки, которая в результате этого теряет свойства возбудимости, сократимости и реактивности (чувствительности) к биологически активные веществам.

Изменения в матке. Особое значение для начала родов имеют процессы, происходящие в матке. В миометрии в 3,5 раза увеличивается интенсивность метаболических (обменных) процессов и скорость потребления кислорода, на 25 % возрастает содержание актомиозина,

гликогена, глютатиона и фосфорных соединений, играющих большую роль в энергетических процессах матки.

С началом родов в матке формируется группа клеток, в которых первично возникает возбуждение, распространяющееся в последующем на всю матку. Эта область называется водителем ритма («пейсмекер»). Она располагается в дне матки, ближе к правому углу.

Выраженность рефлекторных реакций, лежащих в основе родов, зависит от тонуса различных отделов вегетативной нервной системы, иннервирующих матку.

Таким образом, только комплекс нервных, нейрогуморальных, эндокринных изменений, происходящих перед родами в организме женщины и ее репродуктивной системе, определяет качественный переход от доминанты беременности к родовой доминанте, которая знаменует наступление и правильное течение родов.

Питание во время беременности

Рациональное питание беременных и кормящих грудью женщин. Особенное значение приобретает проблема рационального питания в случаях различных физиологических и патологических перегрузок организма, в частности, при беременности и родах. Многочисленные клинические исследования доказали, что нерациональное питание, как в количественном (недостаточное или избыточное по калорийности питание), так и в качественном отношении (несбалансированность рациона по основным пищевым компонентам – белкам, жирам, углеводам, минеральным веществам и витаминам), приводит к возникновению различных осложнений беременности (токсикозы беременных, невынашивание, анемия) и родов (слабость родовой деятельности, кровотечения), патологии плода и новорожденного (мертворождаемость, асфиксия новорожденного, детская заболеваемость и смертность).

По данным ВОЗ, сообщения из различных стран мира свидетельствуют о том, что если для слаборазвитых стран в настоящее время еще существует проблема недостаточности питания, то в странах с высоким уровнем экономики актуальным является вопрос об избыточном и нерациональном питании. Большинство обследованных беременных потребляли недостаточное количество овощей и фруктов, что приводило к дефициту в рационе витаминов (A, B, C, D, E, фолиевой кислоты) и некоторых минеральных веществ (кальций, магний, железо, цинк). При этом беременные чрезмерно потребляли рафинированные углеводы и жиры, что приводило к избыточной калорийности рациона, а значит, и к нарушению обменных процессов в организме, развитию ожирения и рождению крупных детей. Надо сказать, что при крупном плоде (с массой более 4000 г) осложнения беременности и родов встречаются в 2 раза чаще, чем при рождении детей с нормальной массой тела, в частности, травматизация матери и плода.

Рациональное питание подразумевает оптимальное содержание пищевых веществ и их правильное соотношение. Установлено, что с увеличением срока беременности усиливаются обменные процессы и возрастает интенсивность потребления кислорода, повышается энергетический обмен. Во второй половине беременности энергозатраты увеличиваются вдвое. Затем с 30 недель беременности женщина получает дородовый отпуск, что приводит к снижению ее физической активности и уменьшению энергозатрат. Поэтому значительно повышать калорийность рациона в этот период будет нецелесообразно. Следует ограничить потребление рафинированных углеводов (сахара), в том числе кондитерских изделий, варенья и других сладостей, содержащих сахарозу, так как она способствует аллергизации организма матери и плода, нарушению обменных процессов, развитию ожирения у беременных и избыточной массы у новорожденных.

Питание беременных должно быть полноценным и сбалансированным по незаменимым (эссенциальным) факторам питания, включающим белки и незаменимые аминокислоты, жиры и ненасыщенные жирные кислоты, витамины и минеральные вещества.

В первой половине беременности для женщин среднего роста (155–165 см) и массы тела (55–65 кг) при легком физическом труде энергетическая ценность суточного рациона должна соответствовать 2400–2700 ккал, при этом он должен содержать 110 г белков, 75 г жиров, 350 г углеводов. Для беременных более высокого роста (170–175 см) и большей массы тела (70–75 кг) суточная калорийность рациона должна составлять 2700–2900 ккал, а сам он включать 120–125 г белков, 75–85 г жиров и 360–400 г углеводов. Для женщин низкого роста (150 см и ниже) с массой тела 50 кг энергетическая ценность суточного рациона, включающая 90-100 г белков, 55–65 г жиров и 290–320 г углеводов, должна составлять 2100–2300 ккал. Питание женщины в первой половине беременности не должно существенно отличаться от ее питания до беременности. В ранние сроки беременности (до 3 месяцев) происходит закладка органов плода, поэтому важно в этот период обеспечить поступление в организм полноценного белка, необходимого для построения тканей плода.

Во второй половине беременности в связи с быстрым ростом беременной матки и плода потребность в белках увеличивается. Поэтому количество белка в рационе беременных со средней массой тела (55–65 кг) и средним ростом должно составлять 110–120 г, в том числе не менее 60 г белков животного происхождения как наиболее полноценных. Количество жиров в рационе увеличивается до 85 г, углеводов – до 400 г. Энергетическая ценность рациона повышается до 2800–3000 ккал. Для беременных высокого роста количество белков должно быть не менее 120 г, жиров 85– 100 г, углеводов 410–440 г, а энергетическая ценность должна составлять 3000–3500 ккал. Рацион беременных низкого роста должен включать 100–110 г белков, 70–75 г жиров, 330–380 г углеводов и иметь энергетическую ценность, равную 2400–2600 ккал.

Белок является важным строительным материалом структурных элементов клеток и тканей развивающегося плода. При беременности пищевой рацион должен содержать не менее 6 % полноценных белков животного происхождения (мясо, рыба, яйца, молоко) в виде отварной говядины, курицы, нежирных сортов рыбы. Особенно полезны белки молока и его продукты – творог, неострый сыр, кефир, ряженка, простокваша. Творог является самым богатым источником полноценного белка и солей кальция. Полезны белковые омлеты, отварные яйца. Потреблять больше одного желтка в день беременной не рекомендуется, так как в желтках содержится большое количество холестерина.

Жиры в рационе беременных должны быть представлены легкоусвояемым сливочным маслом, растительным маслом, сливками. Тугоплавкие жиры (свиной, бараний, говяжий жир) беременным употреблять не рекомендуется. Жиры улучшают вкусовые качества пищи и способствуют поступлению в организм жирорастворимых витаминов (А, Б, Е). Очень полезно беременным растительное масло (подсолнечное, кукурузное), содержащее жизненно важные полиненасыщенные жирные кислоты и витамин Е. Мы получаем суточную норму жиров (60–70 г в день) из сливочного масла (10–20 мл), растительного масла (20–30 мл в день), а также из молочных продуктов, яиц, рыбы, мяса.

Углеводы. Беременным необходимо употреблять углеводы, содержащие в своем составе растительную клетчатку: хлеб из муки грубого помола, разнообразные овощи, фрукты и ягоды, являющиеся, кроме того, богатым источником минеральных веществ и витаминов. Во второй половине беременности следует ограничивать потребление рафинированных углеводов (сахара, конфет, кондитерских изделий, варенья, мучных блюд и сдобы), увеличить при этом потребление разнообразных овощей и фруктов (капуста, свекла, морковь, яблоки и т. п.). Достаточное (в среднем до 1 кг) употребление овощей и фруктов способствует устранению запоров, нередко возникающих при беременности, и нормализации функции печени. Возможно использовать в питании также свежезамороженные овощи и фрукты. Из продуктов домашнего консервирования необходимо исключить настои и наливки, так как они содержат алкоголь, потребление которого при беременности противопоказано.

Витамины и минеральные вещества. Большое значение при беременности придается таким незаменимым факторам питания, как витамины и минеральные вещества. Во время беременности значительно возрастает потребность организма в витаминах (А, В, С, Б, Е) и некоторых минеральных веществах (кальций, железо, цинк, магний, медь). Недостаточное содержание витаминов в рационе беременных может привести к грубому нарушению обмена веществ у матери и плода, а также к возникновению различных осложнений беременности и родов. Так, дефицит водорастворимых витаминов группы В и витамина С в рационе беременных приводит к выраженным изменениям углеводного и белкового обмена, нарушению функций печени и желудочно-кишечного тракта, поражению нервной системы. К растительным продуктам, богатым источникам витаминов группы В, относятся отруби, дрожжи, хлеб из муки грубого помола и крупы (гречневая, овсяная), орехи, из животных продуктов – говяжья печень, говядина, телятина, яйца.

Источником витамина С являются все без исключения овощи, фрукты и ягоды (картофель, капуста, морковь, помидоры, свекла, салат, шпинат, шиповник, черная смородина, клубника, виноград, лимоны).

Из жирорастворимых витаминов при беременности нередко не хватает витаминов А, D и Е. Недостаток витамина А в ранние сроки беременности может привести к неправильному развитию плаценты и повреждению плода. Богатым источником витамина А являются такие продукты, как печень морских рыб, сливочное масло и морковь. Поэтому свежая морковь, а также разнообразные блюда из нее (тушеная морковь, творожно-морковная запеканка, морковные салаты) являются весьма полезными при беременности.

Витамин Е оказывает влияние на развитие беременности и рост плода. Потребность в этом витамине возрастает при угрозе прерывания беременности. Основным источником витамина Е являются растительные жиры (подсолнечное, оливковое, хлопковое масло), орехи, зеленый горошек, салат, печень, почки.

При недостатке витамина D нарушается фосфорно-кальциевый обмен у плода, возникает рахит, что приводит к нарушению развития костного скелета и повышенной заболеваемости новорожденных. Витамин D содержится в продуктах животного происхождения: сливочное масло, яичный желток, печень. Синтез витамина Б в организме беременных происходит при облучении солнечными лучами, поэтому недостаток витамина D летом практически не возникает.

Из *минеральных веществ* в пищевом рационе беременных важное место должны занимать соли кальция, железа, магния, меди и кобальта. Потребность организма женщины в кальции во время беременности возрастает на 300 мг в сутки. Это происходит в связи с увеличением выделения кальция с мочой, происходящим даже при сбалансированном и полноценном питании. Эти потребности обычно перекрываются увеличением абсорбции (всасывания) кальция из поступающей пищи. Независимо от наличия беременности, у женщин в возрасте до 18 лет суточная потребность в кальции составляет 1300 мг, а от 18 до 50 лет – 1000 мг. Для нормального развития костного мозга, нервной системы, сердца и мышц плода кальций в организм беременной должен поступать в избытке. При недостатке кальция развиваются токсикозы и нейровегетативные отклонения, результатом чего может стать задержка в развитии плода. Постоянно поддерживаемый высокий уровень кальция в организме беременной улучшает общее состояние (снимает мышечные спазмы, тахикардию), предупреждает развитие кариеса и ос-теопороза.

Во время беременности в организме женщины происходит перестройка всех систем, вследствие чего возникают нарушения обменных процессов, что приводит к изменению костного метаболизма и кальций-фосфорного гомеостаза. У здоровых беременных достаточно широкий резерв приспособительных реакций организма для поддержания кальций-фосфорного обмена на должном уровне.

Основным источником кальция для беременных является молоко и его продукты, особенно творог и сыр. Кальций содержится также в яичных желтках, ржаном хлебе, крупяных продуктах. Железо, медь и кобальт принимают участие в процессе формирования клеток крови, и их недостаток в рационе является главной причиной развития анемии у беременных.

Дефицит железа в организме женщины может приводить к угрозе плода, поэтому необходима ранняя диагностика и немедленное лечение этого состояния. Анемия, диагностируемая в ранние сроки беременности, обычно имела место и до зачатия, так как истинная анемия, возникающая вследствие беременности, развивается во второй ее половине. В конце беременности у 30 % женщин развивается железодефицитная анемия. Известно, что железо-дефицитная анемия может вызывать ряд осложнений как у матери, так и у ребенка: невынашивание, гестоз, хроническую гипоксию плода, синдром задержки внутриутробного развития плода, аномалию родовой деятельности, осложнения в послеродовом периоде и др. Все эти изменения являются следствием нарушения физиологических процессов на клеточном и молекулярном уровнях. Известно, что 70 % железа гемоглобина у детей от 0 до 2-х лет, как правило, материнского происхождения, поэтому для здоровья ребенка при беременности железодефицит необходимо устранять на ранних сроках обнаружения. Недостаток железа у детей приводит к отставанию в умственном развитии, отклонению в поведении, снижению работоспособности. Причинами возникновения анемии беременных могут стать также болезни печени (гепатиты, гепатозы), по причине которых возникает нарушение депонирования железа, а также недостаточность синтеза белков, транспортирующих железо.

Вместе с тем нередко возникает снижение в организме женщины таких витаминов, как фолиевая кислота и цианкобаламин, что приводит к ухудшению гемопоэза в целом. Таким образом, для полноценного лечения железодефицитной анемии рекомендуют применение поливитаминных препаратов (мультитабс и др.). Обычно для этого используются комбинированные препараты с относительно невысоким содержанием железа (30–50 мг). С целью восполнения повышенной потребности в указанных микроэлементах в рацион беременных рекомендуется включать такие продукты, как печень и мясо, бобовые, гречневую и овсяную крупу. Много железа содержится в яблоках, салате, шпинате и разнообразных ягодах – клубнике, землянике, красной смородине, чернике, черноплодной рябине и др.

Количество поваренной соли в первой половине беременности ограничивают до 10 г и во второй – до 6–8 г, что снижает повышенную возбудимость нервной системы и способствует устранению отеков.

Суточная потребность беременных в жидкости составляет до 2 л, из них свободная жидкость (чай, молоко, компоты, соки, супы) не должна превышать 1–1,5 л. При наклонности к отекам количество свободной жидкости ограничивают до 800 мл.

Беременным рекомендуется 5-6-разовое питание. Первый завтрак должен составлять 30 % суточной калорийности рациона, второй завтрак – 15 %, обед – 30 %, ужин – 20 %. На ночь рекомендуется стакан кефира (5 %-ного). При этом важно соблюдать правильное распределение продуктов в течение дня. Белки повышают обмен веществ, возбуждают нервную систему и дольше задерживаются в желудке. Поэтому мясо, рыбу и яйца рекомендуется употреблять на завтрак и обед, а на ужин – молочно-расти-тельные блюда (сырники, творожно-овощные запеканки, тушеные овощи). На ночь желательно выпить стакан молока, кефира.

Из рациона беременной лучше исключить химически раздражающие вещества (особенно во вторую половину беременности): мясные и рыбные бульоны, уксус, пряности, солености и копчености, кофе. Ограничивают продукты, содержащие холестерин: мозги, субпродукты, желтки яиц, сало. Допускаются различные способы приготовления пищи: отваривание, тушение, запекание, но жареные блюда, особенно во вторую половину беременности, исключаются.

Рассмотрим примерный перечень пищевых продуктов на один день (в граммах) во второй половине беременности:

1) мясопродукты – 100;
2) творог (нежирный) – 170;
3) кефир – 200;
4) молоко – 250;
5) сметана – 30;
6) масло сливочное – 15;
7) масло растительное – 30;
8) сахар – 20;
9) хлеб пшеничный – 100;
10) хлеб ржаной – 100;
11) яйца – 1 штука (белок яиц – 2);
12) мучные изделия (булочка, печенье и др.) – 100;
13) крупа и макаронные изделия – 60;
14) картофель – 200;
15) капуста – 100;
16) свекла – 100;
17) морковь – 100;
18) томаты и другие овощи – 200;
19) фрукты, ягоды или сок фруктовый – 200;
20) зелень – 30–50.

Пища беременной должна быть разнообразной, одни и те же блюда в меню должны повторяться как можно реже.

Всевозможные деликатесы (копчености, икру и т. п.) можно употреблять изредка и небольшими порциями, так как они повышают жажду, тяжеловаты для поджелудочной железы. Совершенно исключаются все газированные напитки. Впрочем, и небеременным они вредны.

У беременных женщин часто отмечается склонность к запорам. В этих случаях рекомендуются простокваша, однодневный кефир, сырые овощи или фрукты натощак – яблоки, морковь, а также чернослив, курага, фруктовые и овощные соки. Правильное питание обычно помогает устранить запоры.

Женщины, страдающие аллергическими заболеваниями, в период беременности должны полностью исключить из рациона те продукты, которые вызывали аллергию до беременности или во время нее. Необходимо ограничить цитрусовые, клубнику, шоколад, какао, поскольку эти продукты могут привести к возникновению или обострению аллергии. Мясо следует употреблять только в отварном виде. Молоко лучше заменить молочнокислыми продуктами: кефиром, простоквашей, ацидофилином. Полезны и свежие отваренные овощи. Не следует отдавать предпочтение какому-то одному виду овощей или фруктов. Желательно разнообразить рацион питания, особенно в летне-осенний период, за счет различных овощей и фруктов, зелени (укроп, петрушка).

Конечно, наши рекомендации носят обобщенный характер. Женщинам с хроническими заболеваниями печени, почек, щитовидной железы, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и т. д. лечащий врач посоветует индивидуальную диету, добавит при необходимости и медикаментозную терапию. Недаром существует 15 видов диет (классических, научно обоснованных, проверенных многолетним опытом).

Экспериментировать во время беременности с раздельным питанием или «супами толстяков», или питанием по групповой принадлежности крови не следует. Не следует также соблюдать посты: церковь во все времена оберегала беременных и кормящих женщин, носи-

тельниц новой жизни. Поэтому относитесь к питанию во время беременности серьезно и ответственно.

Вес

В первые два месяца, пока малыш и мама только приспосабливаются к взаимному существованию, беременная женщина в весе обычно не прибавляет. К тому же ее может беспокоить токсикоз, который часто приводит к потере веса. Итак, в первом триместре беременности интенсивной прибавки веса не происходит: будущая мама набирает 1–2 кг. Масса тела наиболее интенсивно увеличивается, начиная со второго триместра беременности (в среднем 250–300 г в неделю). Если процесс идет быстрее, это может означать появление скрытых, а затем и явных отеков (водянки беременных).

За все девять месяцев беременности будущая мама должна прибавить 10–12 кг. Считается, что, начиная с 30 недель беременности, вес женщины возрастает примерно на 50 г в сутки, на 300–400 г в неделю и не более чем на 2 кг в месяц. Расчет получается такой: еженедельная прибавка веса не должна превышать 22 г на каждые 10 см роста. Это значит, что при росте 150 см женщина может прибавить за неделю 330 г, при росте 160 см – 352 г, а при росте 180 см – 400 г. Если вес будущей мамы до беременности был ниже нормы (яркий тому пример – балерины, фотомодели), то за счет начального дефицита веса еженедельная прибавка может быть значительно больше. При избыточном весе до беременности женщина должна следить за массой тела и не допускать отклонений от нормы.

Отягощающие факторы

Количество килограммов, набранных во время беременности, зависит от наличия следующих причин.

1. Возраст. Чем моложе женщина, тем меньше склонность к полноте.

2. Исходный вес тела (до беременности).

3. Потеря в весе из-за раннего токсикоза. При наличии этого фактора организм во втором триместре беременности начинает усиленно набирать потерянные ранее килограммы.

4. Особенности конституции (наличие предрасположенности к полноте, худобе).

5. Весо-ростовый показатель плода. При ожидании крупного малыша (более 4000 г) плацента будет больше, чем обычная. Следовательно, женщина во время беременности может прибавить в весе больше, чем в случае небольшого размера плода.

6. Повышенный аппетит.

Рассмотрим, как распределяются те самые 10–12 кг приобретенного будущей мамой веса:

1) ребенок – 3300 г;

2) матка – 900 г;

3) плацента – 400 г;

4) околоплодные воды – 900 г;

5) увеличение объема циркулирующей крови – 1200 г;

6) молочные железы – 500 г;

7) жировая ткань – 2200 г;

8) тканевая жидкость – 2700 г.

Следует отметить, что значительная прибавка в весе вследствие дефицита начальной массы тела и крупного плода является нормой, а из-за избытка околоплодных вод и наличия тканевой жидкости – патологией. Многоводие (от 1,5 л околоплодных вод) возможно при многоплодной беременности, сахарном диабете, внутриутробной инфекции, тяжелых формах резус-конфликта.

Слишком интенсивная прибавка в весе, которая обычно сопровождается скрытыми отеками, приводит к поздним токсикозам беременности (гестозам). В начале появляются отеки

на ногах (обувь становится мала), затем на животе (при выслушивании врачом сердцебиения плода на животе беременной остается след от трубочки), на руках (кольца стесняют пальцы) и в последнюю очередь – на лице. Это начальное состояние называют водянкой беременных. Врач порекомендует будущей маме устроить разгрузочный день и соблюдать диету (например, 500 г кефира и пачку творога в день). На следующий день она должна взвеситься и сдать общий анализ мочи.

Если эффекта от такой профилактики не наблюдается и вместе с тем возникает артериальная гипертензия, появляется белок в моче, то беременную госпитализируют для дальнейшего стационарного лечения с диагнозом нефропатия.

Гимнастика во время беременности

Вопрос о том, нужна ли физическая нагрузка во время беременности, задает себе каждая вторая женщина. Ответ при этом всегда однозначный: конечно, да! Согласно данным последних исследований, беременные женщины, систематически выполняющие специально разработанную гимнастику, имеют следующие преимущества:

1) отсутствие осложнений во время родов, а также быстрая нормализация массы тела в послеродовый период;

2) хорошее самочувствие во время беременности.

Для того чтобы физические упражнения принесли максимальную пользу, необходимо следовать нескольким общим правилам.

1. Занятия проводятся систематически, не менее 3-х раз в неделю по 15–20 мин. Одно-два занятия можно заменить аквааэро-бикой – занятием в бассейне.

2. Необходимо выбрать систему упражнений, отвечающую уровню физической подготовки, учитывающую особенности течения и срока беременности, а также индивидуальные пристрастия.

3. Нагрузка должна нарастать постепенно, что способствует развитию навыков управления собственным телом, координации движений, умению сохранять равновесие.

4. Упражнения нужно выполнять в течение всего срока беременности.

5. При выполнении гимнастики необходимо следить за собственным самочувствием. Оптимальный вариант – занятия с инструктором.

Для проведения занятий самостоятельно необходимо предварительно проконсультироваться с наблюдающим беременную акушером-гинекологом и желательно – с инструктором, ведущим занятия с беременными. Следует ограничить нагрузку и отнестись к выбору упражнений с особенным вниманием, если имеются такие факторы:

1) болезни сердечно-сосудистой системы;

2) склонность к повышенному или пониженному кровяному давлению;

3) болезни мышц и/или суставов;

4) очень низкий вес или ожирение;

5) преждевременные роды ранее; ожидание двойни (тройни);

6) истмико-цервикальная недостаточность (раскрытие шейки матки во время беременности, что ведет к угрозе прерывания беременности);

7) положение плаценты не соответствует норме (низко расположена, предлежание плаценты и т. п.) или другие факторы, обусловливающие угрозу невынашивания беременности.

Если во время выполнения упражнений беременная почувствует недомогание (головокружение, головная боль, одышка, учащенное сердцебиение (более 140 уд/мин), интенсивные сокращения матки), то следует немедленно прекратить занятия.

Упражнения, выполняемые будущей мамой в разные сроки беременности, имеют свои особенности. Цель занятий в первом триместре беременности (до конца 13-й недели) – поддержание хорошего настроения, освоение техники «полного дыхания», расслабление.

Считается, что если будущая мама до беременности пренебрегала физическими упражнениями, то нагрузка должна быть минимальной до 20-й недели, когда плацента начинает работать «в полную силу» и может адекватно обеспечить растущего малыша кислородом. При активном образе жизни до беременности можно продолжать «спортивную карьеру» с соответствующим снижением ритма занятий и в первом триместре беременности. Можно выполнять любые упражнения из любых исходных положений, кроме «качания пресса», а также исключить все резкие движения. Напряжение мышц живота может повышать тонус матки и способствовать ее сокращениям, что связано с риском прерывания беременности. Кроме того, во время беременности вырабатываются вещества, размягчающие связки. Это важно, поскольку позволяет соединениям костей таза «расходиться» во время родов, но при этом возрастает риск травматизма при выполнении прыжков или рывков.

Начиная с 14-й недели, физические нагрузки позволяют улучшить кровоснабжение плода, укрепить мышцы брюшного пресса и тазового дна, а также расслабиться. В первом подпериоде второго триместра (14-22-я недели) выполняются те же упражнения, что и в первом триместре, но исключаются любые действия, требующие исходного положения лежа на животе. Вместе с тем надо избегать положения лежа на спине (особенно это касается второго подпериода). Начиная с пятого месяца беременности, матка уже имеет значительный вес, который в положении на спине перекрывает проток нижней полой вены. Вследствие этого нарушается кровообращение: сначала у матери, а затем и у ребенка. Некоторые женщины при сроке 20 недель, лежа на спине, чувствуют тошноту и головокружение. Такого положения надо избегать, и не только во время выполнения гимнастики.

Во втором подпериоде (23-27-я недели) только одна треть всех упражнений выполняется из положения стоя. Основное значение в этот период приобретают положения стоя с опорой, на четвереньках, сидя, лежа на боку. Это связано со смещением центра тяжести, поскольку беременным женщинам труднее сохранять равновесие. И, хотя ребенок защищен амниотическими оболочками, наполненными амниотической жидкостью, все равно падение – угроза потери ребенка.

Начиная с 28-й недели, гимнастика проводится с целью снизить венозный застой, активизировать деятельность кишечника, максимально повысить эластичность тазового дна. При выполнении упражнений исключается положение лежа на правом боку, так как при этом происходит сдавливание печени. Основные исходные положения: стоя с опорой, на четвереньках, сидя. Дополнительно включаются дыхательные упражнения на релаксацию. Любой комплекс упражнений состоит из трех частей.

1. *Вводная часть* – динамические дыхательные упражнения, расслабление отдельных мышц.

2. *Основная часть* – основные упражнения для всех групп мышц.

3. *Заключительная часть* – дыхательные упражнения, релаксация.

При составлении индивидуального плана занятий рекомендуется ориентироваться на предлагаемые ниже упражнения, которые направлены на улучшение самочувствия во время беременности, подготовку организма к родам и скорейшее восстановление организма после родов.

1. *Упражнение Кегеля.* Один из вариантов выполнения этого упражнения. Сесть прямо на жесткую опору, распределяя тяжесть тела на седалищные кости, а не крестец. Сжать мышцы, находящиеся между седалищными костями, и втянуть их вверх и внутрь.

Удерживать мышцы в таком положении 10 с. (не задерживать дыхание), затем медленно расслабить мышцы, почувствовать, как они опустились на опорную плоскость. Повторить 5-10 раз. Выполнять упражнение 2–3 раза в день.

Сокращение и расслабление мышц тазового дна и родовых путей (эти группы мышц участвуют в выполнении упражнения Ке-геля) предупреждают развитие таких патологий, как выпадение матки или мочевого пузыря в послеродовый период. Расслабление этих мышц «учит» организм будущей мамы тому, как «пропустить» ребенка через родовые пути. Это упражнение можно выполнять сидя, лежа, лежа с приподнятым тазом, на корточках.

2. *Втягивать и сокращать глубоко пролегающие мышцы живота. Дугообразно прогибать поясницу.* Регулярное выполнение этого упражнения способствует укреплению и поддержанию в тонусе мышц живота, уменьшению болей в поясничном отделе спины, а также помогает плоду продвигаться по родовым путям.

Выполнять упражнение следует всякий раз, когда возникает боль и дискомфорт в пояснице. Количество повторов – до 10 упражнений за 1 раз. Прекрасным вариантом этого упражнения является упражнение «кошечка». Исходное положение – на четвереньках. Глубоко вдохнуть, опустить крестец вниз, прогибая поясницу, шею вытянуть, голову поднять. Выдохнуть, поднять крестец вверх, выгнуть спину, максимально втягивая живот, голову наклонить вниз.

3. *Упражнения на корточках.* Положение на корточках способствует раскрытию родовых путей, что облегчает родовой процесс. Также оно укрепляет внешнюю поверхность бедра. При наличии болезней суставов от этих упражнений следует отказаться.

Исходное положение – сидя (на стуле, полу). Поставить ногу на пол, максимально отведя колено в сторону, перенести вес на руки, опирающиеся на пол спереди, вторую ногу также поставить на пол. Расслабить мышцы таза, опираясь на все конечности одновременно. Не торопясь разогнуть спину, руки, оторвав от пола, соединить перед грудью внутренними сторонами ладоней. Повторить все движения от последнего к первому.

4. *Упражнения для стоп.* Во время беременности вследствие прибавки в весе и изменения центра тяжести может развиться плоскостопие. Для предупреждения этого недуга следует выполнять вращение стопы в голеностопном суставе, поднимать пальцами ноги с пола различные предметы, катать стопой специальный мячик или цилиндр.

5. *Упражнения для мышц груди.* Свести ладони на уровне груди внутренней стороной к друг другу, не задерживать дыхание, с силой надавить ладонями друг на друга, досчитать до десяти, расслабить мышцы. Количество подходов индивидуально до 100 раз в течение суток.

6. *Упражнения, укрепляющие косые мышцы живота.* Косые мышцы живота в период беременности держат увеличивающуюся матку как естественный бандаж. Если эти мышцы хорошо развиты, то нагрузка на поясничный отдел спины сокращается, а живот остается гладким, без уродливых растяжек.

Встать на правую ногу. Попеременно заносить левую за правую сзади и спереди. Повторить то же с другой ногой.

В каждый комплекс должны входить дыхательные упражнения и упражнения на релаксацию. Комплекс упражнений должен быть подобран индивидуально, с учетом срока и особенностей течения беременности.

Психопрофилактика

Одной из целей психопрофилактики является предупреждение боли с помощью воздействия на психику и избавления от этого рефлекса, чтобы с мыслью о схватках было связано представление не о боли, а о том, что дело движется вперед. Сокращения матки необходимы для естественных родов, они проталкивают ребенка наружу. Чем полнее выполняется эта функция, тем меньше чувствуется боль.

Механизм схваток. Сокращения матки, как и любые сокращения мышц, вызывают укорочение мышечных волокон и тем самым шейки матки. При каждом сокращении она укорачивается, пока совсем не сглаживается. Для того чтобы представить это наглядно, можно представить воротник свитера, который тянут вниз до уровня плеч: примерно такое движение делает шейка матки во время сокращений. Она стирается, потом раскрывается, и ребенок под действием сокращений выталкивается наружу.

Под действием боли любого происхождения дыхание блокируется, тело напрягается, все мускулы твердеют. Эта реакция создает сильное напряжение, как физическое, так и психологическое, и усиливает первое ощущение боли. Поэтому так важно обучиться разным методам дыхания расслабления, которые помогут, начиная с первых схваток, оставаться спокойной, расслабленной, при этом тело будет хорошо снабжаться кислородом.

Расслабление и дыхание. Упражнения для расслабления выполняют обычно лежа на боку. Они состоят в последовательном расслаблении каждой части тела. Они учат, кроме того, напрягать отдельные мышцы, независимо от других, чтобы иметь возможность встретить схватку при совершенно расслабленном теле. Физическую тренировку и подготовку к родам продолжают дыхательные упражнения, потому что они улучшают снабжение организма кислородом как во время беременности, так и при родах. Во время беременности потребность в кислороде увеличивается. Во время самих родов, как при любом интенсивном мышечном усилии, необходимо хорошее снабжение кислородом: оно облегчает и даже усиливает сокращения матки и позволяет ребенку легче пережить свое появление на свет.

Разные способы дыхания. Диафрагма – это мускул, который управляет дыханием. Она имеет форму подвижного купола и отделяет живот от грудной полости. При вдохе она опускается и опирается о дно матки, а ваша грудная клетка при этом расширяется. При выдохе, наоборот, диафрагма поднимается и помогает протолкнуть воздух через нос и рот.

Во время родов дышать надо по-разному между схватками и во время схваток.

Глубокое дыхание применяется между двумя схватками. Оно помогает насыщать тело кислородом и расслаблять его между двумя усилиями. Глубоко вдохнуть носом и медленно выдохнуть ртом, до полного опустошения легких.

Поверхностное и ускоренное дыхание помогает получать кислород так, чтобы диафрагма не давила на матку. Оно применяется во время схваток, после того как шейка матки открылась на 4–5 см. Полностью расслабить мышцы живота и держать как можно дольше диафрагму в поднятом положении. Потом глубоко вдохнуть носом и выдохнуть ртом. Снова вдохнуть, на этот раз очень немного воздуха, легко выдохнуть, как при задувании свечи, потом легко вдохнуть.

По мере того как происходят тренировки, беременная учится поддерживать этот быстрый ритм дыхания, который называется «дыхание собачонки», в течение целой минуты.

Дыхание играет важную роль в момент, когда ребенок перестает двигаться вперед. После того как шейка матки полностью раскрылась, тело будет готово дать ребенку возможность пройти через таз. С этой целью акушерка обязательно учит первородящих тужиться. Глубоко вдохнуть, потом выдохнуть. Снова вдохнуть, при этом диафрагма опустится, блокировать дыхание – диафрагма надавит на дно матки, потом тужиться, напрягая живот. Мышцы живота надавят на дно матки сверху вниз, и это поможет ребенку двигаться вниз. При каждой схватке необходимо тужиться три раза, каждый раз перед этим выдохнув весь воздух за предыдущую схватку.

Расслабление нижней части живота: упражнение «мост». Это упражнение, в котором сочетаются растяжение позвоночника и раскачивание таза, должно выполняться перед любым другим упражнением, которое делается лежа. Проделать это упражнение пять раз, при этом стараться следовать за ритмом собственного дыхания. Цель – растяжение позвоночника,

поэтому бедра окажутся ниже, чем они были в начале упражнения. Изгиб позвоночника пропадет или сильно уменьшится.

Лечь на спину, руки вытянуть вдоль тела, ноги согнуть, ступни раздвинуть на ширину таза. Тело выгнуть так, чтобы на уровне талии образовалась выемка.

Спокойно вдохнуть, выдохнуть. Снова вдохнуть, медленно приподнимая бедра и нижнюю часть спины. Можно опереться на руки, чтобы было легче. Задержаться в этом положении несколько секунд, остановив дыхание.

Потом выдохнуть, медленно опуская спину на пол, позвонок за позвонком, начиная с затылка и заканчивая уровнем таза. Теперь все тело лежит на полу и отдыхает. Выемка на пояснице появляется снова, но она гораздо меньше.

Вариант упражнения «мост». Если ишиас мешает приподнимать бедра, как указано в вышеописанном упражнении, можно попробовать расправить позвоночник без усилия, приподнимая верхнюю часть спины, поясницу и плечи.

Бедра остаются на полу, опереться на затылочную часть головы. Приподнять позвоночник. Понемногу укладывать позвоночник на пол, начиная с нижней части спины и заканчивая областью плеч и затылка.

Потуги. Дыхание играет важную роль в момент, когда ребенок готов появиться на свет. Можно помочь ему пройти через таз, усиливая работу матки во время последних сокращений, которые приведут к выходу ребенка. При каждом сокращении необходимо тужиться три раза, после того как был выдохнут весь воздух. Лучше выполнять это упражнение после моста, который поможет растянуться позвоночнику и занять правильное положение тазу.

Лечь на спину, расставив ноги, придерживать колени по бокам живота.

Держать руками ноги под коленями. Глубоко вдохнуть, надувая грудь и живот. Выдохнуть. Снова глубоко вдохнуть (диафрагма опускается), слегка приподнимая голову и верхнюю часть спины. Приостановить дыхание (диафрагма давит на дно матки), потом потужиться, напрягая живот. Живот давит на матку (движением сверху вниз) и помогает ребенку опускаться. Можно также тужиться, понемногу выпуская воздух.

Другие методы подготовки. В дополнение к классическому методу есть и другие, которые помогут подготовиться к родам. Из нижеперечисленного можно выбрать то, что больше подходит, принимая во внимание особенности организма и местные возможности, так как эти методы применяются не везде.

Существуют всевозможные оригинальные методы, такие, как йога, гаптономия, софрология, подготовка в бассейне (не путать с родами в воде), пение перед родами, музыкотерапия, или другие, более близкие к медицинской практике, такие, как акупунктура или гомеопатия, все эти методы могут принести большую пользу. Но ни один из них, сам по себе интересный и полезный, не дает достаточной подготовки и не заменяет классического метода.

Йога. Этот метод ставит целью установить гармонию между телом и душой, и он может быть использован при подготовке к родам. Даже если женщина никогда раньше не занималась йогой, беременность – подходящий момент, чтобы начать. Метод йоги заключается в работе по концентрированию и в физических позах, которые помогают достичь состояния физического и психологического равновесия и сохранить его.

Доктор Фредерик Лабуайе способствовал распространению этого метода и его применения для беременных. Автор считает, что йога не сводится только к гимнастике, виду спорта или способу лечения. Это философия, «путь», который приводит к познанию самого себя.

Занятия йогой, какими бы интересными и полезными они ни были, должны сопровождаться классической подготовкой к родам, которую они не могут заменить. Занятия йогой, предназначенные для беременных женщин, обычно ведет врач или акушерка. Они продолжаются в среднем около часа, проводятся один или два раза в неделю. Можно также делать эти упражнения дома, каждый день по 15–20 мин.

Йогой нельзя заниматься, не научившись расслабляться, чтобы научиться владеть своим телом, дыханием, различными ощущениями, например, чувством тепла и тяжести. Каждый должен найти позы, наиболее подходящие именно для него. Предложенные упражнения не являются готовыми моделями, которые следует просто повторять, можно их изменять.

Поза «эмбриона» облегчает спину и вытягивает область поясницы. Сесть на пятки, раздвинув колени. Положить лоб на пол. Живот находится между бедрами.

Положить руки назад, параллельно бедрам, ладони повернуты вверх.

Положить руки на пол, на уровне лба, и сосредоточиться на своем дыхании. Можно положить лоб на кулаки.

Гаптономия. Гаптономия не является собственно методом подготовки к родам. Этот метод может помочь будущим родителям познакомиться с ребенком и установить с ним первые контакты при помощи прикосновений. Метод разработан в Нидерландах, позже внедрен во Франции Францем Вельдманом в 1978 г. Гаптономия (от греч. парв1в – «прикосновение», потов – «закон») – означает «свод законов, которые управляют вашим сердцем и вашими чувствами». Это – наука любви. Контакты с ребенком начинаются задолго до его рождения. В животе у матери плод – уже живое существо, которое общается с другими людьми.

Сеансы проводят индивидуально. Обычно проводят один сеанс в самом начале беременности, потом второй, когда появляются первые движения ребенка, к 4-му или 5-му месяцу, потом по сеансу каждый месяц до конца беременности. Последний сеанс можно провести после родов. Во время него гаптономист показывает разные способы носить ребенка.

Основной минус этого метода – это то, что он дает мало информации о течении беременности и родов. Поэтому параллельно необходимо изучать классический метод подготовки к родам.

Отец принимает активное участие в занятиях, он учится, как и мать, использовать руки, чтобы войти в контакт с ребенком. Метод не имеет ничего общего с массажем, скорее это – диалог.

Выбрать удобную позу. Положить руки на живот, руки отца – на руки матери или наоборот. Потихоньку двигать руками, чтобы нащупать ребенка. При помощи прикосновений можно войти с ним в контакт.

Хотя гаптономия и не занимается непосредственно подготовкой к родам, она может оказать благоприятное действие и в этом отношении, так как она учит иначе относиться к боли.

Женщину учат концентрироваться не на себе, а на ребенке, мать будет «продолжать себя» в другом человеке, почти как слепой учится считать свою трость продолжением своей руки. После этого она будет продолжать себя в ребенке во время родов, в момент выхода, и эта связь и сильная любовь позволят ей лучше справиться с болью. Гаптономия учит давать схваткам возможность изменить тело и позволить ребенку родиться как можно спокойнее.

Софрология, от греческого вов – «гармония», рЬгеп – «сознание», 1одов – «знание», не ставит своей целью подготовку только к родам, но в большем смысле – к роли родителей. Ее целью является дать женщине возможность достичь физического и психологического равновесия, которое полезно и для развития беременности, и для родов, и для будущих отношений родителей с ребенком. Метод разработан в Испании в начале 60-х годов XX века, отдает предпочтение расслаблению при помощи гипноза.

Софрологическая подготовка начинается на 5-м месяце и проводится в группах. Она требует довольно большого личного участия. Необходимо тренироваться около 20 мин ежедневно.

Три степени динамического расслабления.

1. *Концентрация.* Возможность лучше узнать свое тело и принять его таким, как оно есть, каким оно будет становиться в ходе беременности и родов.

2. *Созерцание.* Цель – подготовиться к изменениям в семейной жизни, принять появление ребенка в гармоничном состоянии

духа.

3. *Медитация.* В основе софрологической работы лежит гипноз – это метод, основанный на поиске состояния сознания между сном и явью. В этом состоянии каждый бывает ежедневно: перед тем как погрузиться в сон и в первые секунды пробуждения.

Софрология учит вызывать это странное состояние сознания по желанию. После многих недель практики будет достаточно закрыть глаза, чтобы погрузиться в софроминальное состояние. Если делать это упражнение в течение получаса, оно даст такой же отдых, как два часа сна. Поэтому интерес к этому методу вполне оправдан. В день родов софронизация создает атмосферу равновесия, благоприятную для хорошего протекания родов. После рождения, когда придется кормить среди ночи, этот способ также окажет большую помощь.

Подготовка в бассейне. Вода – это лучшее место для расслабления: не стесняет одежда, появляется чувство легкости, несмотря на прибавленные килограммы. Можно отрабатывать дыхание, в частности, учиться его задерживать (метод апноэ), это будет полезно во время родов, в фазе изгнания плода. При наличии болезней вен, ишиаса, бессонницы подготовка в бассейне имеет явные преимущества. Сеансы гимнастики в воде проходят в присутствии тренера по плаванию, который обеспечивает также безопасность на воде, и акушерки, которая проводит медицинское наблюдение. Она контролирует пульс и давление беременной до и после каждого сеанса, вносит изменения в упражнения для каждой женщины в соответствии со стадией ее беременности. Сеансы проходят в группах примерно из десяти беременных женщин. Уметь плавать необязательно: сеансы проходят в маленьких бассейнах, где нет опасности утонуть. Температура воды – около 30 градусов, гигиена строжайше контролируется.

Гомеопатия. Во время беременности гомеопатия может помочь справиться со многими недомоганиями: болезнями вен, геморроем, нарушением работы кишечника, бессонницей. Она помогает справиться с тревогами и способствует общему равновесию, что позволяет прийти к родам в хорошем состоянии.

Гомеопатические средства прописывает специалист – врач-гомеопат. Эти назначения делаются строго индивидуально и необходимо точно выполнять их, чтобы они были эффективными. Во время последнего месяца беременности можно проводить курс для расслабления шейки матки.

Акупунктура. Акупунктура – традиционный китайский метод лечения, целью которого является создание и поддержание у человека наилучшего энергетического равновесия. Китайская медицина считает, что жизнь – это энергия, которая состоит из двух полюсов: инь, соответствующий материи, т. е. статической энергии, и янь, соответствующий действующей, динамической энергии. Чтобы привести эти энергии в равновесие, специалист по акупунктуре устанавливает тонкие иглы в различные точки на теле в соответствии с жизненными «силовыми линиями». Иглы одноразового пользования, и нет опасности никакой заразной болезни.

Беременность приводит к изменениям энергетического равновесия. На уровне таза беременной женщины формируется «материя» (инь), которая должна прийти в движение во время родов: статическая энергия инь перейдет полностью в динамическую, янь. Это превращение будет более гармоничным, если исходное энергетическое равновесие будет удовлетворительным.

В идеале акупунктурная подготовка должна начинаться еще до зачатия и проводиться и для будущей матери, и для будущего отца. Но сеансы можно начинать и в начале беременности, и собственно подготовка к родам растягивается на три недели перед родами, один сеанс в неделю.

Пение перед родами. Метод пения перед родами придумала французская певица Мари-Луиза Аушер, которая предложила с помощью пения окружить будущего ребенка прекрасной звуковой атмосферой. Эта подготовка интересна также тем, что заставляет работать дыхание,

а также некоторыми позициями тела. Пение – это энергия, которая позволяет достичь равновесия.

Настрой на счастливые роды.

Я настраиваю себя на своевременные легкие роды.

Я спокойна и уверена в себе и в своем теле.

В положенное время произойдут роды.

Я стараюсь осмыслить то, что роды произойдут в срок и в должное время.

Я подавляю какие-либо сомнения в том, что роды пройдут легко и успешно.

Все мои органы здоровеют и крепнут, готовятся к участию в родах.

Все органы накапливают силу и энергию.

Головной и спинной мозг посылают четкие здоровые импульсы ко всем органам моего организма.

Мое дыхание легкое, свободное.

Мое сердце работает четко, ритмично, легко.

Каждая клеточка моего организма дышит легко и свободно.

Кровь в достаточном количестве доставляет питательные вещества органам.

Мой малыш растет и крепнет.

Он готовится ко встрече со мной, накапливает силу и энергию моя матка.

Каждую схватку я буду встречать с радостью, так как она приблизит мою долгожданную встречу с моим малышом.

Я могу ускорять и замедлять дыхание, улучшая самочувствие свое и моего ребенка.

Я понимаю, что моему малышу необходимо регулярное поступление кислорода в родах.

Я спокойна и уверена в себе.

Я стараюсь понять и осмыслить то, что разговоры людей о трудных и болезненных родах не имеют ко мне никакого отношения.

Я прекрасно помню все приемы обезболивания и твердо верю в их эффективность.

Я твердо знаю, что получу в родах наслаждение и радость, это будет чудесный праздник для меня и моего ребенка.

Каждый прожитый мной день приближает мой праздник, и этот праздник будет продолжаться всю жизнь.

Глава 2 ПОДГОТОВКА К РОДАМ

Предродовой период и роды

Формирование родовой доминанты завершается в течение последних 2–3 недель беременности, что позволяет выделить так называемый подготовительный период – «предвестники родов».

О приближении родов говорят следующие признаки.

1. Дно матки опускается на несколько сантиметров из-за уменьшения количества околоплодных вод (их объем составляет примерно 1000 мл), прекращается стеснение диафрагмы, женщина отмечает облегчение дыхания.

2. Предлежащая часть плода опускается, что обусловлено формированием нижнего сегмента, и плотно фиксируется во входе в таз. Двигательная активность его снижается.

3. Центр тяжести перемещается кпереди, в связи с чем плечи и голова беременной отводятся назад («гордая поступь»).

4. Выпячивается пупок.

5. Учащается мочеиспускание.

6. Снижается масса тела беременной на 1–2 кг из-за усиления окислительно-восстановительных процессов в организме и повышенного выведения воды.

7. Появляются густые слизистые выделения из половых путей в результате выталкивания слизистой пробки из шеечного канала, а также увеличения секреции влагалища.

Подготовительный период, в свою очередь, переходит в прелиминарный, который характеризуется появлением при доношенной беременности нерегулярных по интенсивности, частоте и длительности сокращений матки. При этом женщина перед родами отмечает тянущие боли внизу живота и поясничной области. Данные сокращения матки улучшают ее кровообращение и, наряду с процессами гипертрофии и гиперплазии миометрия, формируют нижний сегмент и способствуют созреванию шейки матки.

«Зрелая» шейка расположена по оси таза, размягчена, укорочена, цервикальный канал пропускает 1–2 пальца. Последующее ее укорочение и сглаживание происходят уже во время родов.

Продолжительность нормального прелиминарного периода составляет 6 ч. Ритм сна и бодрствования женщины при этом не нарушен. Наблюдаются постепенное усиление и учащение прелиминарных болей и переход их в прогрессирующие родовые схватки. Вторым признаком начала родов является постепенное сглаживание шейки матки. С момента начала и до окончания родов женщина называется роженицей.

Роды (райш) физиологические – процесс изгнания плода и элементов плодного яйца (плаценты, оболочек, пуповины) из матки после достижения плодом жизнеспособности под действием изгоняющих сил.

Если плод извлекается путем кесарева сечения, с помощью акушерских щипцов или других родоразрешающих операций, роды называются оперативными.

При современном уровне перинатальных технологий, позволяющих осуществлять интенсивную терапию новорожденных с экстремально низкой массой, жизнеспособным может быть плод, масса которого 500 г и более, а срок гестации – 22 недели и более (ВОЗ). К этому минимальному сроку у плода сформированы высшие структуры ЦНС (центральной нервной системы) в коре головного мозга.

Преждевременными (райш ргаетайггш) называются роды, произошедшие до 37 недель беременности. Новорожденные при этом имеют массу ниже 2500 г, длину менее 45 см и характерные признаки недоношенности и незрелости.

В органах ЗАГС подлежат регистрации:

1) родившиеся живыми или мертвыми с массой тела 1000 г и более, длиной 35 см и более; или сроком беременности 28 недель и более, включая новорожденных массой менее 1000 г – при многоплодных родах;

2) все новорожденные, родившиеся с массой тела от 500 до 999 г, также подлежат регистрации, если они прожили более 168 ч (7 суток) после рождения.

Своевременные роды (райш тайггш погтапв) наступают при сроке беременности 38–40 недель. Средняя масса доношенного плода при этом составляет 3400 +/– 200 г, длина 50–51 см.

Запоздалые (рагпгв вегейшгв) – роды после 40 недель, которые завершаются рождением ребенка с признаками перезрелости и жизнь его находится в опасности.

В случае рождения доношенного плода в 41 и более недель говорят о физиологически пролонгированной беременности.

В современных условиях ведение родов подчиняется принципам управления родовым актом. Врач прогнозирует вероятные осложнения для матери и плода в целях снижения материнской и перинатальной патологии.

Различают 3 степени риска предстоящих родов.

I степень (наименьшая).

1. Роды у повторнородящих, имеющих ранее до 3 родов с не-осложненным течением предыдущих беременностей.

2. Первобеременные без акушерской патологии и каких-либо осложнений со стороны других органов и систем.

3. Первородящие с одним неосложненным абортом в анамнезе.

II степень (средняя).

1. Беременные старше 30 лет, с анатомически узким тазом, с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (воспалительными заболеваниями женских половых органов, повторными абортами, операциями на матке, привычным невынашиванием, осложненными родами, перинатальной смертностью и травматизмом).

2. Беременные с экстрагенитальными заболеваниями, т. е. заболеваниями сердечно-сосудистой системы в состоянии компенсации, нетяжелой формой сахарного диабета, заболеваниями почек, крови, анемией и др.

3. Пациентки с осложненным течением беременности: с угрозой прерывания, замершей беременностью, гестозом, инфицированием, крупным или мертвым плодом, с неправильным положением плода, предлежанием плаценты.

III степень (тяжелая).

1. Беременные с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями: сердечной недостаточностью, ревматическим и септическим эндокардитом, легочной гипертензией, гипертонической болезнью 2–3 ст., обострением системных заболеваний соединительной ткани, крови.

2. Пациентки с тяжелым течением осложнений: тяжелым гесто-зом, отслойкой плаценты, шоком в родах (болевым, геморрагическим, бактериальным), эмболией околоплодными водами.

Разнообразие типов акушерских стационаров в нашей стране предусматривает их дифференцированное использование.

В зависимости от степени риска предстоящих родов выделяют акушерские стационары 3-х уровней.

Iуровень. Родильное отделение участковой больницы, сельский роддом.

IIуровень. Родильное отделение городской ЦРБ, городской родильный дом.

IIIуровень. Акушерское отделение областной, многопрофильной больницы, специализированный родильный дом, перинатальный центр.

В последнее время во многих странах роды проводятся дома. Роды на дому – это явление социально-экономическое, а не медицинское.

В одних случаях это происходит из-за отсутствия материальной возможности оплаты медицинских услуг, из-за отдаленности от медицинского стационара или по религиозным мотивам.

В других случаях – при экономической возможности оплаты медицинской помощи на дому и создания условий, приближающихся к стационарным, это происходит из-за желания женщины рожать в привычной домашней обстановке в присутствии членов семьи, что способствует нормальному течению родов.

Так, в Нидерландах более 30 % беременных рожают дома с хорошими результатами, и в стране имеется официальная система ведения родов на дому.

В Российской Федерации подобный опыт лишь накапливается, подавляющее большинство женщин рожает в акушерских стационарах.

Роды ведет врач или даже бригада врачей (акушер-гинеколог, анестезиолог-реаниматолог, неонатолог, по показаниям присутствуют другие специалисты).

Акушерка под наблюдением врача оказывает ручное пособие при рождении плода, проводит первичную обработку новорожденного. Родовые пути осматривает и восстанавливает при повреждении врач.

Современное акушерство – хирургическая специальность. В нашей стране 11–15 % родов проводятся путем операции кесарева сечения. Как и во всем мире, имеется тенденция к увеличению его частоты.

Операции производятся не по желанию женщины, так как это небезопасно, а только по медицинским показаниям – абсолютным или относительным, как со стороны матери, так и со стороны плода.

Если же предстоят роды через естественные родовые пути, нужно ли их «вести»? На этот вопрос можно ответить только утвердительно, так как каждые роды таят в себе потенциальную угрозу и для женщины, и для ребенка и требуют предупреждения осложнений. Кроме того, нормальные роды в любой момент могут принять патологический характер.

Концепция ведения родов включает в себя понятие бережного ведения родов. Современное акушерство стремится обеспечить рождение не только живого, но главное – здорового ребенка, без гипоксически-ишемических повреждений и родовой травмы.

В течение родового акта выделяют III периода.

I – период раскрытия шейки матки. Характеризуется появлением сильных, регулярных и продолжительных схваток, повторяющихся каждые 10–15 мин, которые постепенно усиливаются, а интервалы между ними укорачиваются. Начинается с появления регулярных маточных сокращений и заканчивается полным раскрытием наружного зева шейки матки. Во время каждой схватки увеличивается внутриматочное давление, под влиянием которого околоплодные воды устремляются вниз, в сторону внутреннего зева, а благодаря давлению плода во время схваток эта часть шейки матки еще больше истончается и растягивается. В процессе сократительной функции матки постепенно происходит раскрытие внутреннего зева, а затем сглаживание шейки и раскрытие наружного зева. Это самый продолжительный период. У первородящих он длится в среднем 10–11 ч, у повторнородящих – 6–7 ч. Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у нерожавших и повторнородящих протекает различно. У нерожавших женщин к началу родовой деятельности наружный и внутренний зевы закрыты, и шеечный канал сохранен на всем протяжении. Процесс раскрытия происходит сверху. Сначала раскрывается в стороны внутренний зев, а шейка несколько укорачивается. После расправления шеечного канала шейка окончательно сглаживается, и только затем начинает растягиваться наруж-

ный зев. Прежде чем он окончательно раскроется, его края истончаются. Благодаря схваткам маточный зев раскрывается на 10–12 см и определяется при влагалищном исследовании в виде тонкой каймы. У повторнородящих на протяжении всего периода раскрытия процессы сглаживания и раскрытия происходят одновременно. На высоте одной из схваток при полном или почти полном раскрытии маточного зева раскрываются плодные оболочки и изливаются светлые наружные воды в количестве 100–200 мл. Если плодный пузырь вскрывается до полного раскрытия маточного зева, то принято говорить о раннем излитии околоплодных вод. Плодный пузырь может разорваться и до начала родовой деятельности, в таком случае излитие вод называется преждевременным.

II – период изгнания плода. Это время от момента полного раскрытия маточного зева до рождения ребенка. Схватки после излития вод обычно на некоторое время ослабевают. После их скорого возобновления к ним присоединяются ритмичные сокращения брюшной стенки, диафрагмы, мышц тазового дна (потуги). Потуги, следуя одна за другой, увеличивают внутриматочное давление, а плод, совершая ряд вращательных и поступательных движений, постепенно приближается предлежащей частью к тазовому дну. Сила потуг направлена на изгнание плода из родовых путей. Потуги повторяются уже через 5-4-3 мин и даже чаще. Постепенно поступательное движение головки становится заметным на глаз. Промежность начинает вытягиваться. На высоте одной из потуг из половой щели начинает показываться нижняя часть головки. Родовые пути расширяются настолько, что из половой щели рождаются вначале предлежащая часть, затем плечики и туловище плода. С плодом изливаются задние воды, смешанные с небольшим количеством крови и сыровидной смазки. Продолжительность периода изгнания у нерожавших составляет 1–2 ч, у повторнородящих – от 10 мин до 1 ч.

III – последовый: период от рождения плода до рождения последа. Отслойка плаценты и оболочек от маточной стенки и рождение последа занимает от 5 до 30 мин.

Каждый период родов требует специального интенсивного наблюдения и выполнения ряда рекомендаций.

О рациональном положении в родах

В I периоде родов при целом плодном пузыре, головке плода, фиксированной к входу в таз, и отсутствии противопоказаний, наиболее оправданным является активное поведение роженицы.

Это уменьшает болезненность схваток, при этом меньше требуется анальгетиков (обезболивающих препаратов), реже прибегают к родостимуляции и реже отмечается нарушение сердечной деятельности плода. Роженице следует стоять, сидеть, немного ходить. Хороший эффект в I периоде родов оказывает пребывание в теплом душе или купание в теплом бассейне.

Лежать рекомендуется на боку для предупреждения синдрома сдавления нижней полой вены. Для ускорения продвижения головки по родовому каналу советуется положение на боку одноименной позиции плода. При быстрых и стремительных родах – на боку противоположной позиции.

II период родов в нашей стране издавна проводится на специальной (рахмановской) кровати: роженица лежит на спине, головной конец приподнят; ноги, согнутые в тазобедренном и коленном суставах, разведены в стороны и упираются в специальные крепления; руки осуществляют тягу на себя. Этот способ выгодный и удобный в первую очередь для акушера (удобно проводить влагалищное исследование, выслушивать сердцебиение плода, принимать ребенка). Однако это положение не самое выгодное для сократительной деятельности матки (схватки ослабевают), для плода (снижается маточно-плацентарный кровоток) и для самой женщины (сдавление нижней полой вены). Поэтому сегодня шире используются альтернативные положения.

В странах Ближнего Востока, Индии женщины часто рожают на корточках или вертикально. «Вертикальные роды», в положении роженицы стоя или на коленях, имеют ряд преимуществ: роженица ощущает меньше дискомфорта, ей легче тужиться; уменьшается боль, меньше родовой инфекции, II период становится короче, реже отмечается задержка плаценты, возрастает объем крови у плода. Успех метода объясняют увеличением межспиналь-ного диаметра и прямого диаметра выхода из таза.

Но имеются и недостатки родов в вертикальном положении: плохо видна промежность и ее трудно «защищать», сложно вывести головку плода, чаще наблюдаются разрывы промежности III степени, трудно проводить мониторинг и эпидуральную анальгезию. Для принятия родов в вертикальном положении требуются специальные кровати.

Таким образом, целесообразно, чтобы в процессе родов беременная сама выбрала ту позицию, которая для нее более удобна.

Питание в родах

Мнения по поводу питания в родах различны во многих странах. Еще совсем недавно в отечественных учебниках и руководствах указывалось на необходимость кормления рожениц: в латентной фазе рекомендовалось молоко, творог, сметана, мед, варенье, соки. В активной фазе – чай с сахаром. Однако современные источники и данные иностранной литературы говорят, что делать этого не следует по ряду причин. Пищевой рефлекс в родах подавлен. Кроме того, в родах может возникнуть ситуация, при которой потребуется проведение ингаляционного наркоза. Последний создает опасность регургитации (заброса) и аспирации желудочного содержимого в дыхательные пути.

Однако роды требуют большого количества энергии. Длительность их трудно предсказать. Поэтому во время родов используют внутривенное введение глюкозы и жидкости.

Для энергетического обеспечения организма в родах вводятся также аскорбиновая кислота, глюконат кальция, витамин ко-карбоксилаза.

Вопрос питания женщин перед родами и в родах требует дифференцированного подхода и дальнейшего изучения.

Прием жидкости и легкоусвояемой, богатой витаминами пищи женщинами с низким риском осложнений в родах вполне оправдан.

Контроль общего состояния

В родах постоянно осуществляется тщательное наблюдение за состоянием роженицы. Особое внимание обращается на ее жалобы: болевые ощущения, утомление, головную боль и головокружение, нарушение зрения и другие. Не реже чем через 2 ч врач в дневнике отражает это. Констатируется также цвет кожных покровов и слизистых, АД на обеих руках, пульс, частота дыхания. Температура тела измеряется 2 раза в сутки, при необходимости – чаще. Контролируются физиологические отправления (мочеиспускание – не реже 1 раза за 2–3 ч, опорожнение кишечника 1 раз за 12 ч).

Улучшить качество наблюдения в родильном доме помогают данные обязательных лабораторных исследований (общий анализ крови, биохимия крови, гематокрит, общий анализ мочи и мазок из влагалища. Контролируются также группа крови, резус-фактор, ВИЧ и маркеры гепатита).

Оценка родовой деятельности

Она осуществляется пальпацией матки и на основании болевых ощущений роженицы, при этом подсчитываются их частота, продолжительность и сила. Пальпаторные ощущения врача возникают через некоторое время после начала схватки, а роженица начинает ощущать схватку еще позже (это зависит от порога ее болевой чувствительности).

Большое значение имеет пальпация матки вне схватки: она должна быть расслаблена и безболезненна.

Методами наружного исследования контролируют и продвижение головки по родовому каналу.

Идеально вести роды под мониторным контролем.

Уколы в родзале

У многих людей больница ассоциируется с уколами. Роддом – не исключение, тем более что каждая будущая мама слышала рассказы уже состоявшихся мам о том, что во время родов им постоянно что-то «кололи». Известно, что все непонятное порождает страх. Поэтому попытаемся разобраться, какие инъекции могут сделать женщине в родильном зале.

1. *Анализы.* У всех беременных, поступающих в родблок, берут анализы крови на ВИЧ, гепатиты, сифилис. Несмотря на то что за время беременности вам уже приходилось сдавать этот анализ по крайней мере дважды, при поступлении в роддом придется сделать это еще раз. Кровь берет акушерка родильного блока вскоре после поступления.

Перед проведением эпидуральной анестезии (о ней будет сказано ниже) и в случае возникновения кровотечения у роженицы берут кровь из пальца. Определяют количество гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов, а также свертываемость крови, время кровотечения. Для проведения эпидуральной анестезии важно, чтобы не было сбоев в работе свертывающей системы крови. При кровотечениях эти анализы важны для выбора терапии, принятия решения о необходимости переливания крови и кровезаменителей.

2. *Подготовка шейки матки к родам.* Одним из важнейших факторов, который говорит о готовности организма к родам, является состояние шейки матки. Перед родами шейка матки должна быть укороченной, канал шейки матки должен быть немного расширен. В тех случаях, когда воды уже излились, а родовой деятельности еще нет (преждевременное излитие околоплодных вод), для наиболее быстрой подготовки шейки матки к родам вводят препарат энзапрост со спазмолитическим препаратом но-шпой. Дело в том, что после излития околоплодных вод до рождения малыша должно пройти не более 12 ч. Ведь после того как целостность плодного пузыря нарушена, малыш уже не защищен плодными оболочками от проникновения инфекции из влагалища. После введения синестрола могут появиться регулярные схватки.

3. *Обезболивание.* Внутримышечно или внутривенно вводят наркотические анальгетики – препараты, которые взаимодействуют со специальными рецепторами в центральной нервной системе. Основным наркотическим анальгетиком, используемым для обезболивания родов, является промедол. Во время родов про-медол вводится, когда открытие шейки матки составляет 5–6 см (не позднее чем за 2 ч до предполагаемого появления малыша на свет). Препарат вводят именно в это время потому, что наркотический анальгетик проникает через плаценту к плоду, воздействуя на его дыхательный центр. У малыша может произойти угнетение дыхания, если последняя инъекция была сделана за три и менее часа непосредственно перед родами. Степень обезболивающего эффекта промедола проявляется индивидуально. У некоторых он снимает все боли, а на кого-то практически не действует. На женщин, ранее употреблявших наркотики, этот метод не действует.

С помощью укола в спину проводится эпидуральная анестезия. Суть метода заключается в том, что врач вводит иглу в поясничную область, игла попадает в позвоночный канал в пространство над твердой оболочкой спинного мозга (эпидуральное пространство) – как раз туда, где проходят нервные окончания, передающие маточные болевые импульсы. Для безболезненности процедуры обязательно обезболивают место инъекции – для этого в кожу поясничной области вводят местный анестетик (например, новокаин). Затем вводят специальную иглу, в которую вставляется тоненькая силиконовая трубочка (катетер), игла удаляется, а через катетер, оставшийся в эпидуральном пространстве, вводят сильнодействующий местный анестетик (маркаин, ультракаин).

Показания к эпидуральной анестезии определяют акушер вместе с анестезиологом в зависимости от акушерской ситуации (открытия шейки матки, силы схваток, положения плода и т. д.) и потребностей роженицы. Во время проведения эпидуральной анестезии пациентка находится в максимально согнутом положении: лежа на животе, согнувшись «калачиком» либо сидя, нагнувшись – в такой позе костные выросты позвонков максимально разведены, пространство между ними достаточно для успешного введения иглы. После введения препарата обезболивание развивается через 10–20 мин. Болевые ощущения блокируются полностью у всех женщин, может сохраняться лишь ощущение давления во время схваток или при влагалищном осмотре. Обезболивающий эффект можно продлевать до 24–36 ч. Блокада болевых нервных корешков не отражается на маточных сокращениях и никак не влияет на родовую деятельность. Также анестетик абсолютно безвреден для плода, так как не попадает в кровоток матери при введении. В момент введения катетера роженица может ощутить покалывание или судороги в нижних конечностях, что возникает вследствие касания нерва. Это явление носит кратковременный характер и быстро проходит. Вместе с тем может наблюдаться чувство онемения, слабости и тяжести в ногах. При проведении эпидуральной анестезии женщине не разрешается вставать с кровати из-за возможности развития мышечной слабости и вероятности падения. Не рекомендуется также лежать на спине из-за возможного снижения артериального давления в таком положении. Для профилактики этого эффекта женщине внутривенно вводят физиологический раствор, т. е. при проведении эпидуральной анестезии укол в спину сопровождается постановкой капельницы. В начале первого периода родов делают внутримышечные инъекции но-шпы. Поскольку но-шпа является спазмолитическим препаратом, т. е. устраняет спазмы гладкой мускулатуры, то это лекарство помогает раскрытию шейки матки. После введения лекарства схватки могут стать менее болезненными.

4. *Стимуляция родовой деятельности.* Стимуляция необходима при слабости родовой деятельности.

Различают первичную и вторичную слабость родовой деятельности. При первичной слабости родовой деятельности характер схваток малоэффективный от начала родовой деятельности, а при вторичной слабости сила и продолжительность схваток первоначально достаточны, но затем на протяжении родов схватки постепенно ослабевают и не происходит раскрытия шейки матки.

Основным немедикаментозным методом, позволяющим усилить родовую деятельность, является тоже своего рода укол-прокол плодного пузыря, или амниотомия. Эту манипуляцию проводят при раскрытии шейки матки на 2 см и более. Далее в течение 2–3 ч за роженицей наблюдают. У некоторых рожениц после выполненной амниотомии происходит усиление родовой деятельности. Если желаемого эффекта от амниотомии не получено, то необходимо применение медикаментозных средств. Основным методом лечения в таких ситуациях обычно становится использование утеротоников, способствующих учащению сократительной деятельности матки. С этой целью используют окситоцин и проста-гландины: их вводят внутривенно капельно. При этом с помощью кардиомонитора контролируется состояние плода. Окситоцин не оказывает неблагоприятного влияния на здоровый плод. Но при хроническом страдании

плода, которое часто возникает при наличии осложненной беременности (гестозе, длительной угрозе прерывания беременности и т. д.), введение окситоцина может ухудшить состояние плода. Поэтому непосредственно перед процессом родостимуляции по результатам кардиомониторного исследования определяют наличие патологий, исходя из характера околоплодных вод.

5. *Медикаментозный сон-отдых.* В случае, когда женщина поступает в родблок с неясными болями внизу живота и в пояснице и эти боли нерегулярные, продолжительные, но не продуктивные, речь идет о прелиминарных болях, предшествующих развитию регулярных схваток, но не ведущих к открытию шейки матки. При появлении таких болей женщина устает, начавшиеся после этого схватки часто бывают слабыми. Для профилактики слабости роженице необходимо отдохнуть, особенно если прелиминарные боли возникают вечером и длятся всю ночь. Для этого будущей маме внутривенно вводят наркотический анальгетик промедол, что вызывает так называемый медикаментозный сон-отдых, в процессе которого женщина восстанавливает силы и энергетические ресурсы матки. Сон наступает достаточно быстро и длится в среднем 2 ч. Возможно усиление родовой деятельности после такого сна.

6. *Профилактика кровотечений.* Во втором периоде родов, в момент прорезывания головки или сразу после рождения последа, в большинстве роддомов роженицам принято в качестве профилактики кровотечений вводить в вену препарат метилэргомет-рин. Этот препарат способствует сокращению матки.

7. *Во время операции.* В случае оперативного родоразрешения без уколов не обойтись. Во время операции кесарева сечения внутривенно вводятся препараты, позволяющие провести обезболивание в полном объеме и обеспечить женщине максимальный комфорт во время операции. Кроме того, для профилактики инфекционных осложнений вводятся антибактериальные препараты.

Релаксация при родах

Релаксация, или расслабление, как сознания, так и мышц, лучше всего помогает облегчить боль при родах. Необходимо ослабить напряжение и раскрыться. Релаксация является непременным условием здорового образа жизни. Слова и выражения, в которых содержится просьба расслабиться, являются частью нашего повседневного словаря: «спокойнее», «расслабься», «раскрепостись». Релаксация – ценное орудие для здоровых родов.

Релаксация помогает в следующем:

1) снимает напряжение мышц, участвующих в родах, чтобы они могли легче растягиваться;

2) повышает порог чувствительности к боли (т. е. уменьшает восприятие боли), уменьшает неприятные ощущения при родах;

3) высвобождает природные гормоны, уменьшающие боль;

4) сохраняет ясность рассудка, что необходимо для принятия решений;

5) сохраняет силы, уменьшает усталость.

Если в самые трудные моменты расслабиться, то это сохранит силы.

Мышечное напряжение требует энергии, а релаксация снимает напряжение и перераспределяет энергию туда, где она нужна больше всего, – на матку. Кроме того, мышцы обмениваются между собой информацией. Сжатые кулаки, стиснутые зубы и сведенные вместе брови посылают сигналы напряжения в мышцы родовых путей, которым в это время необходимо быть расслабленными. При напряжении верхней части туловища автоматически напрягается и нижняя его часть. И наоборот, если расслабляется «верх», то «низ» также расслабляется. Открытый и расслабленный рот сигнализирует о том, что родовые пути тоже могут расслабиться. Партнер или помощник при родах должны проверять, не зажаты ли у роженицы лицо,

шея и плечи. Если это произошло, то партнер должен заняться расслаблением верхней части тела, а роженица – сконцентрироваться на расслаблении нижней части.

Связь тела и сознания. Если сознание расслаблено, то тело тоже расслабляется, и наоборот. Мозг и нервы общаются друг с другом не только посредством нервных импульсов, но и при помощи гормонов. Эти необыкновенные вещества сообщают телу, как оно должно вести себя при различных обстоятельствах. Все люди вырабатывают гормоны стресса. Без них невозможно жить и рожать. Эти гормоны называют катехоламин и кортизол. Они помогают телу быстро приспосабливаться к внезапным переменам. Например, кто-то услышал ночью необычный шум. Он просыпается, а гормоны помогают ему мгновенно собраться с силами. Хотя пробуждение было внезапным, но мозг работает удивительно четко. Это является нормальной и здоровой реакцией на стресс. Но как только обнаружится, что шум исходил от вашей домашней кошки, мозг расслабляется, тело наливается усталостью и человек засыпает. Но может случиться так, что он будет продолжать лежать без сна, обливаясь холодным потом и слушая, как колотится сердце. Это переход стресса в дистресс. Сначала гормоны помогли человеку, но затем стали работать против него.

Похожие вещи происходят и во время родов. Все рожавшие женщины знают, что роды – это стресс. Но самое главное – это добиться нужного баланса гормонов стресса. Их должно быть достаточно, чтобы можно было справиться с предстоящей задачей, но не слишком много, чтобы стресс не перешел в дистресс. Если реакция на стресс нормальная, то гормоны перераспределяют приток крови от одних органов к другим, более жизненно важным в данный момент. Если стрессовое состояние затягивается, поступление крови в матку может сократиться. В результате матка будет хуже снабжаться кислородом, что приведет к затяжным родам и может вызвать патологическое состояние у ребенка. Выработка гормонов стресса повышается во время родов, чтобы помочь вытолкнуть ребенка наружу. Но если их вырабатывается слишком много, то роженица постоянно будет испытывать беспокойство и страх, ее тело будет работать на пределе своих сил и устанет до того, как выполнит всю работу. В такой ситуации может помочь релаксация.

Релаксация за двоих. Стрессовые гомоны оказывают действие не только на матку, но и на ее жильца. Чутко реагируя на изменение гормонального состава крови матери, ребенок тоже начинает вырабатывать гормоны стресса, чтобы быстрее адаптироваться к грядущим изменениям. Электромониторинг плода регистрирует уменьшение частоты сердечных сокращений плода во время схватки и восстановление нормального сердцебиения по ее окончании. Гормональное равновесие помогает маленькому человечку приспособиться к работе матки, а также ко всем происходящим в организме матери биохимическим и физическим изменениям. Но когда мать слишком долго находится в состоянии стресса, ребенок переходит в состояние дистресса, или, говоря научным языком, наблюдается патологическое состояние плода.

После родов гормоны помогают ребенку адаптироваться к новой окружающей среде. Возможно, они помогают ребенку быть в возбужденном состоянии после родов без применения анестезии. После таких родов дети могут почти целый час не спать и смотреть на своих родителей широко раскрытыми глазами. Этот взгляд оказывает непередаваемое влияние на родителей. Их привязанность к новому члену семьи растет с каждой секундой. Если же гормональное равновесие нарушено, то ребенок подвергается длительному воздействию гормонов стресса. Его нервная система перегружается, и после рождения он долго испытывает беспокойство. Таким образом, во время беременности и родов необходимо расслабляться за двоих.

Связь сознания и болевых ощущений. Чем больше напрягается мозг женщины, тем сильнее боль во время родов. Выше было описано, как при помощи расслабления мышц можно уменьшить болевые ощущения. Затяжной стресс расстраивает механизм контролирования боли. При нормальных родах в организме женщины устанавливается равновесие гормонов стресса и гормонов, обеспечивающих обезболивание. Если гормоны стресса постоянно подав-

ляют эндорфины – естественный наркотик, то боль побеждает. Если сознание расслаблено, то шейка матки также расслабляется.

Массаж – один из способов обезболивания первого периода родов – схваток. Описанные нами ниже приемы могут применять во время родов как сама женщина, так и ее помощник (например, муж), присутствующий на родах. Конечно, навыками массажа следует овладеть заблаговременно – в этом помогут наши рекомендации.

Массаж во время схваток.

Первый прием заключается в поглаживании нижней половины живота. Обе ладони расположите на животе над лоном и кончиками пальцев интенсивно поглаживайте от центра к боковым поверхностям живота и вверх, т. е. под животом. Если массаж делает будущий папа, ему будет удобно встать или сесть позади роженицы.

Второй прием. Поглаживание живота. Круговые движения или горизонтальные – из стороны в сторону.

Третий прием. Поглаживание кожи в пояснично-крестцовой области. Прием можно выполнять как ладонями, так и кулаками. Оно должно быть достаточно интенсивным. Массировать и гладить поясницу круговыми движениями может сама женщина или тот человек, который сопровождает ее во время родов (муж, акушерка).

Четвертый прием. Прижатие кожи у боковых углов крестцового ромба. Для большего эффекта на кожу в этой области необходимо оказывать давление кулаками (если роженица делает это сама) или большими пальцами (если помогает муж). Прижимать, массировать кожу круговыми движениями нужно достаточно интенсивно.

Пятый прием. Гидротерапия – лечение водой. Кроме обезболивающего эффекта, гидротерапия снимает напряжение и вызывает расслабление мышц живота между схватками, что улучшает кровоснабжение матки, а значит, обеспечивает больший приток кислорода. Кроме того, сокращения матки становятся эффективнее. Для этого можно лежать в ванной, наполненной водой комфортной температуры, до излития околоплодных вод. В течение всего периода схваток, вне зависимости от целостности плодного пузыря, в качестве гидротерапии можно использовать душ: стоять под душем или направлять струю воды на область поясницы, круговыми движениями на живот.

Шестой прием. Прижатие кожи к внутренней поверхности гребней подвздошных костей. Ориентиром являются выступающие косточки, расположенные в боковых отделах нижней половины живота (передневерхние ости подвздошных костей). Надо положить ладони вдоль бедер пальцами вниз, при этом большими пальцами прижимать кожу живота к внутренней поверхности передневерхних остей.

Пережить период схваток вам помогут следующие мысли.

1. Главная задача во время схваток – помочь не только себе, но и малышу.

2. Во время схватки концентрируйте свое внимание только на текущей схватке, не задумываясь, будет ли еще больнее в последующем и как долго это продлится. Лучше считать во время схватки, чтобы определить ее продолжительность, вас приятно удивит тот факт, что в действительности схватки окажутся короче, чем вам казалось до этого.

3. Роды – это, пожалуй, единственные работа и удовольствие, не доступные для мужчины.

4. В перерывах между схватками лучше не дотрагиваться до живота, так как прикосновения к животу провоцируют схватку.

Сексуальность родов

Хотя далеко не все женщины могут сравнить роды с занятием сексом, большинство воспринимает их как наивысшее проявление своей сексуальности. Известны женщины, которые с удивлением говорили о том, что испытали сексуальное удовольствие в тот момент, когда

их ребенок появился на свет. Во время потуг некоторые женщины даже испытывают «оргазм родов». Может быть, большая часть женщин что-то упускает во время родов? Рассмотрим физические и эмоциональные аналогии между родами и сексом.

И то, и другое регулируется одними и теми же гормонами. Например, окситоцин вызывает наступление оргазма и провоцирует схватки. Пролактин и эндорфины обеспечивают приятные ощущения, как в сексе, так и в родах. Стимулирование сосков – излюбленный прием во время прелюдии – усиливает схватки. Выброс этих гормонов регулируется эмоциональными и физическими раздражителями. Так как между сексом и родами существует такая тесная связь, протекание родов оказывает большое влияние на женскую сексуальность и на отношение женщины к себе самой. Если женщина не контролирует роды, а лежит и смотрит, как ее родами занимаются другие люди, она почувствует себя обесцененной. Со временем она может и должна перебороть в себе это неприятное ощущение. Если это не получится, женщина может решить, что ее тело ей не подвластно, и усомниться в своей способности быть женой и матерью. Это не может не сказаться на ее отношении к сексу.

Роды провоцируют воспоминания о занятиях сексом. Если эти воспоминания неприятные, она может почувствовать себя жертвой и быстро сдаться на милость врачей. Чтобы узнать, как женщина перенесет роды, нужно знать, как она переносит секс. Если женщина владеет своим телом и легко поддается требованиям инстинкта во время занятий сексом, она легче сможет сделать это во время родов. Отношение женщины к сексу сказывается на ее отношении к родам. Если занятия любовью кажутся ей неприятными и грязными, она не увидит в родах ничего приятного, а только грязь и кровь. Многие женщины и во время беременности продолжают испытывать сексуальное влечение к мужьям. Более того, приближающееся материнство или отцовство часто стимулируют непреодолимое желание, которое приводит к восхитительным любовным актам. На ранних сроках беременности половая жизнь вряд ли может нанести вред, если совершается с нежностью, осторожностью и по обоюдной страсти. Однако может оказаться, что женщина не хочет близости, что случается и не во время беременности. Муж должен с уважением отнестись к желаниям жены. Если во время беременности совокупление оказывается неудобным, то супруги могут позволить себе разнообразить сексуальную активность. Можно сделать так, что ласки и любовные игры удовлетворяют и мужа, и жену. Для молодых пар бывает полезным тактичное обсуждение подобных проблем. Единственное медицинское противопоказание – это угроза невынашивания или преждевременных родов, хотя сама по себе половая близость не является непосредственной причиной того или другого.

Кесарево сечение

Кесарево сечение – это акушерская операция, в ходе которой плод и послед извлекаются из матки через искусственно созданный разрез в ее стенке.

История кесарева сечения уходит во времена глубокой древности. Существуют разноречивые мнения о происхождении названия операции. Считается, что термин «кесарево сечение» происходит от имени Гая Юлия Цезаря, который был извлечен абдоминальным путем, за что и получил имя Саеваг. Началом истории кесарева сечения можно считать конец XVII в. до н. э., когда римский император Нума Помпилиус издал закон, по которому запрещалось погребение беременных женщин без предварительного извлечения ребенка путем чревосечения и разреза матки. Позже это правило было включено во все законы большинства европейских стран и сохранилось до настоящего времени.

Первое достоверное кесарево сечение на живой женщине было выполнено в 1610 г. хирургом Траутманом из Виттенберга. В России первые операции кесарева сечения сделали И. Эразмус в г. Пернове, 1756 г., и В. М. Рихтер в Москве, 1842 г. Началом второго этапа считается 1876 г., когда Г. Н. Рейн и независимо от него Порро предложили после извлече-

ния ребенка удалять матку, поскольку она являлась источником кровотечения и инфекции. Следующий этап развития кесарева сечения ознаменовался использованием серебряной нити для наложения шва на матку в 1852 г. Ф. Е. Полином. Введение маточного шва за рубежом связано с именем Ф. Кехлер, который выполнил операцию в крестьянском доме и наложил на разрез матки трехрядный шов, он же считается основоположником операции кесарева сечения в нижнем сегменте матки поперечным разрезом.

В настоящее время большое внимание уделяется совершенствованию техники операции кесарева сечения, изысканию шовных материалов, новых антибиотиков для профилактики гнойно-септических осложнений, совершенствованию методов обезболивания, а также оценке состоятельности рубца на матке после кесарева сечения.

Каждый год частота кесарева сечения растет. На западе вследствие развития страховой медицины, в России – вследствие введения системы мониторинга внутриутробного состояния плода. Показаний для выполнения операции кесарева сечения в настоящее время довольно много. Они связаны с исходным здоровьем матери, отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, внутриутробным состоянием плода во время беременности.

Существуют абсолютные показания к операции, которыми являются акушерские ситуации, при которых извлечь плод через естественные родовые пути невозможно или представляет серьезный риск для здоровья матери и жизни будущего ребенка. Таким образом, абсолютные показания исключают влагалищное родо-разрешение, т. е. кесарево сечение является методом выбора в этих ситуациях. Наличие абсолютных показаний требует обязательного выполнения кесарева сечения, относительные показания нуждаются в своем обосновании. К группе относительных показаний относятся заболевания и акушерские ситуации, которые могут неблагоприятно отразиться на состоянии матери и плода, если ро-доразрешение осуществляется через естественные родовые пути. При этом вопрос об операции однозначно решить сложно.

Классификация показаний к кесареву сечению.

I. Абсолютные.

1. Анатомически (сужение таза III, IV степеней) или клинически узкий таз.

2. Угрожающий разрыв матки.

3. Отслойка нормально расположенной плаценты.

4. Неполное предлежание плаценты с невозможностью остановить кровотечение.

5. Неполноценность рубца на матке (рубец на матке после кор-порального кесарева сечения, свежий или очень давний рубец, признаки истончения рубца на основании УЗИ).

6. Предлежание пуповины.

7. Мочеполовые свищи, рак шейки матки, наружных половых органов, прямой кишки, мочевого пузыря.

8. Тазовое предлежание при крупном плоде (в случае предполагаемой массы плода свыше 3500 г).

9. Экзостозы, опухоли в малом тазу, рубцовые изменения шейки.

10. Поперечное и устойчивое косое положение плода.

11. Неправильное вставление доношенного плода.

12. Пороки развития матки и влагалища.

13. Резус-конфликт.

14. Прогрессирующая внутриутробная гипоксия плода, нарушение маточно-плацентарного кровотока.

II. Относительные.

1. Анатомически узкий таз I и II степеней сужения при наличии других неблагоприятных факторов (крупный плод, тазовое пред-лежание плода, неправильное вставление головки, переношенная беременность и др.).

2. Неправильное вставление головки.

3. Тазовые предлежания плода.

4. Переношенная беременность при неготовых родовых путях беременной к родам в сочетании с другими акушерскими осложнениями.

5. Возрастная первородящая (старше 30 лет) при наличии других неблагоприятных факторов для естественного родоразрешения. Сам возраст не является показанием для операции. Чем старше женщина, тем больше ее багаж хронических заболеваний. Однако все зависит от настроя беременной. В ваших силах справиться со многими из этих факторов.

6. Отягощенный акушерский или гинекологический анамнез (мертворождения, невынашивания беременности, длительное бесплодие и т. п.).

7. Крупный плод.

8. Выпадение пуповины.

9. Осложнения в родах: слабость и дискоординация родовой деятельности, ригидность (плохое раскрытие) шейки матки, недостаточная эластичность тканей, особенно мягких тканей родовых путей, что может привести к их разрыву, нарушение сократительной функции матки и плохо раскрывающаяся шейка матки – это может привести к родовой травме ребенка.

Большинство показаний для оперативного родоразрешения обусловлены заботой о сохранении здоровья как матери, так и плода, т. е. являются сочетанными. В некоторых ситуациях превалируют показания со стороны матери или плода. К показаниям, обусловленным интересами плода, относятся: угрожающая асфиксия плода, гемолитическая болезнь плода, многоплодная беременность, лицевое вставление головки. Некоторые экстрагениталь-ные заболевания (гипертоническая болезнь 2-й и 3-й степени, миопия высокой степени) требуют выполнения кесарева сечения в интересах матери. Иногда уже в процессе родовой деятельности приходится менять план ведения родов в пользу оперативного родо-разрешения, хотя изначально все данные были в пользу ведения родов через естественные родовые пути.

Предварительно вопрос о плане ведения родов решается в женской консультации или медицинском центре, где проводится наблюдение за пациенткой в течение беременности. Обследование проводит не только врач акушер-гинеколог, но и врачи других специальностей: терапевт, окулист, эндокринолог, стоматолог, в случае необходимости невропатолог, хирург, ортопед. При наличии каких-либо заболеваний эти специалисты дают свои рекомендации по ведению беременности и заключение о методе ведения родов. Окончательное решение о способе родоразрешения принимают врачи родильного дома.

Каждый роддом имеет свои особенности проведения операции, обезболивания, ведения послеоперационного периода. Поэтому лучше выбрать роддом заранее. Самостоятельно пациентка, не обладая профессиональными знаниями в этой области, не может принимать подобных решений. Как правило, врачи женской консультации направляют в роддом за 1–2 недели до предполагаемого срока родов.

Срок родов можно определить следующими способами:

1) по дате последней менструации – отнять 3 месяца и прибавить 7 дней;

2) при известной дате зачатия – отнять 3 месяца и 7 дней или прибавить 266 дней (38 недель);

3) по шевелению плода – у повторнобеременных шевеление ощущается примерно в 18 недель, а у первородящих – в 20 недель;

4) по данным ультразвукового исследования.

По возможности для операции выбирается день, максимально приближенный к сроку родов. При этом учитываются и пожелания самой пациентки. Свое согласие на проведение оперативного родоразрешения и переливание компонентов крови (только в случае необходимости) пациентка заверяет в письменном виде. При подготовке беременной к плановой операции кесарева сечения в стационаре проводится дополнительное обследование беременной, включающее исследование биохимических показателей крови, ЭКГ, определение группы крови и

резус-фактора, исследование мазков влагалищного отделяемого на наличие гонококков, трихомонад, определение степени чистоты влагалища, осмотр терапевтом и по показаниям – осмотр другими специалистами. В случае необходимости – медикаментозная коррекция выявленных отклонений в состоянии здоровья. Накануне и в день операции необходим осмотр анестезиолога. Кроме того, при подготовке к плановой операции обязательно проводится комплексная оценка состояния плода: фетомониторное и ультразвуковое исследования с допплерометрией в сосудах системы «мать – плацента – кровь», амниоскопия. В случае планового кесарева сечения пациентка или ее родственники должны заранее сдать 300 мл плазмы (жидкая часть крови), поскольку в ходе оперативного вмешательства может понадобиться переливание препаратов крови. Аутоплазмодонорство проводится в тех роддомах, которые располагают собственным отделением переливания крови. Данная процедура не оказывает отрицательного влияния на здоровье матери или состояние плода, потерянная плазма восстанавливается в организме за 2–3 дня. Это исключает возможность заражения различными инфекциями, в том числе ВИЧ, гепатитом С и В.

В случае экстренной операции необходимо подробно собрать анамнез, включая аллергический и гемотрансфузионный, провести объективное обследование беременной и оценить состояние плода. В плане прогноза плановое кесарево сечение лучше, чем экстренное.

До операции проводится комплекс гигиенических мероприятий: сбриваются волосы на лобке и животе, беременная накануне должна принять гигиенический душ. Важно хорошо выспаться, поэтому на ночь лучше принять что-либо успокаивающее (по рекомендации врача), это поможет справиться с вполне объяснимым волнением. В день операции нельзя ни пить, ни принимать пищу. За 1–2 ч до операции проводится очистительная клизма. Непосредственно перед операцией уже на операционном столе в мочевой пузырь вводится катетер, который удаляют через несколько часов после операции. Эти меры позволяют предотвратить осложнения со стороны почек.

Методы анестезии при кесаревом сечении. Оперативное вмешательство на органах брюшной полости всегда должно проводиться так, чтобы пациентка не чувствовала боли. Поэтому хирург с анестезиологом должны тщательно подобрать метод обезболивания. При этом они исходят из безопасности и достаточности анестезии для беременной, учитывают интересы акушера-гинеколога, чтобы во время обезболивания были условия для комфортного и быстрого оперативного вмешательства. При выборе метода обезболивания учитывают также возможности и предпочтения анестезиолога.

При кесаревом сечении могут быть использованы общая и регионарная анестезии. Показаниями к общей анестезии являются: желание пациентки, физиологические особенности беременной, препятствующие выполнению регионарной блокады, значительная кровопотеря, необходимость немедленного выполнения оперативного родоразрешения. К показаниям для регионарной анестезии относятся: просьба роженицы, улучшение связи матери и плода, так как пациентка находится в сознании до момента извлечения ребенка и может видеть и слышать своего ребенка сразу после рождения. Однако оба метода имеют свои достоинства и недостатки.

К выбору обезболивания во время операции кесарева сечения надо подходить комплексно. В обеспечении операции участвуют бригада хирургов (оператор и 2 ассистента), анестезиолог, операционная сестра, медицинская сестра-анестезистка, акушерка, врач-неонатолог.

В настоящее время кесарево сечение выполняют с поперечным разрезом в нижнем меточном сегменте. Эта методика обеспечивает относительно небольшую травматизацию матки, создает условия для заживления и формирования полноценного рубца. В течение операции выделяют следующие моменты: чревосечение, вскрытие нижнего сегмента матки, извлечение плода и последа, зашивание стенки матки и послойное ушивание брюшной стенки. В

зависимости от методики и сложности операции ее длительность составляет в среднем 20–25 мин.

После операции на нижний отдел живота кладется пузырь со льдом на 1,5–2 ч, что способствует сокращению матки. Первые трое суток после кесарева сечения пациентка находится в палате интенсивной терапии, где проводится круглосуточное наблюдение за ее состоянием: общим самочувствием, пульсом, артериальным давлением, частотой дыхания, величиной и тонусом матки, количеством выделений из половых путей, функцией мочевого пузыря. В первые сутки после операции при нарушении мочеиспускания необходима катетеризация мочевого пузыря каждые 6 ч. Как правило, обезболивание требуется в первые 2–3 суток послеоперационного периода, в дальнейшем от него постепенно отказываются. В палате интенсивной терапии проводится инфу-зионная метаболическая терапия, вводится физиологический раствор для восполнения потери жидкости, назначается антибактериальная терапия с целью профилактики возможных осложнений, а также препараты, способствующие сокращению матки и нормализующие функцию желудочно-кишечного тракта.

В первый раз пациентке помогают подняться спустя 6 ч после операции. Сидеть в постели и вставать разрешают уже в конце первых суток, постепенно увеличивая физическую нагрузку. Перевод в послеродовое отделение, как правило, осуществляется на 2–3 сутки. Ребенок в это время находится в детском отделении. После перевода из палаты интенсивной терапии начинается более активный двигательный режим. Теперь женщина сама может ухаживать за ребенком, кормить его и пеленать. Что касается диеты, то в первые сутки после кесарева сечения разрешается пить минеральную воду без газа. На 2–3 сутки диета расширяется – можно есть отварное мясо говядины, нежирный бульон. С третьих суток возможно полноценное питание за исключением тех продуктов, которые не рекомендуются при кормлении грудью. Если нет особых противопоказаний, обусловленных состоянием матери и ребенка и женщина не получает антибиотики, то кормление грудью можно разрешить на третьи сутки после операции. Обычно на пятые сутки после операции проводится ультразвуковое исследование матки.

Послеоперационный период. При благополучном течении послеоперационного периода женщина выписывается на 6–7 сутки после кесарева сечения. Необходима забота и помощь со стороны членов семьи, чтобы они взяли на себя часть домашних дел.

Некоторое время после операции женщина может чувствовать слабость, повышенную утомляемость, болевые ощущения в области шва.

Особенное внимание следует уделить питанию: оно должно быть сбалансированным, на основе натуральных продуктов. Исключаются все жареные блюда, в пищу употребляются только отварные и тушеные продукты. Из рациона матери необходимо исключить:

1) продукты с высокой аллергенностью (яйца, шоколад, арахис, креветки, крабы, икру, лососевую и кетовую рыбу, соленья и маринады, приправы, крепкий кофе, консервы);

2) продукты, вызывающие процессы брожения в кишечнике, что нарушает функцию желудочно-кишечного тракта (виноград и др.);

3) продукты, содержащие эфирные масла, которые могут поступать с молоком матери в организм ребенка и вызывать раздражение слизистой оболочки желудка и кишечника (чеснок, лук). Принимать пищу следует 5–6 раз в день, за 30–40 мин до кормления ребенка, это способствует лучшей секреции молока. Необходимо также использовать специальные продукты питания для кормящих матерей (каши и сухие молочные продукты), принимать витаминно-минеральные комплексы в виде препаратов или напитков.

Ежедневный рацион кормящей матери включает:

1) мясо (говядина, нежирная свинина, курица, индейка);

2) нежирные сорта рыбы (треска, судак, карп);

3) молочные и кисломолочные продукты (кефир, сыр, творог, йогурты);

4) крупы (овсяная, гречневая, пшеничная);

5) жиры (сливочное и растительное масла, подсолнечное, оливковое, соевое);
6) овощи, фрукты, сухофрукты.

Глава 3. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Представляет собой переходный этап от беременности и родов к новому состоянию организма, качественно отличному от состояния женщины до беременности. Под послеродовым периодом понимается отрезок времени от момента рождения последа из полости матки до полного устранения изменений, возникающих во время беременности и родов в тканях и системах организма женщины.

Процессы восстановления организма после родов зависят от числа предыдущих родов и абортов, возраста, течения беременности и родов. Послеродовой период продолжается 6–8 недель. Клинически он может быть разделен на III стадии.

I стадия продолжается первые двое суток и характеризуется общим понижением всех функций организма, слабостью, утомлением мышечного аппарата, пониженной сопротивляемостью.

II стадия длится 1–2 дня, т. е. это 3–4 суток после родов, и характеризуется появлением новой функции – лактации.

III стадия – процесс собственно обратимого развития и восстановления измененных беременностью и родами функций.

Слизистая оболочка начинает восстанавливаться к концу первой недели, а на 4-й неделе этот процесс практически полностью завершается, за исключением места прикрепления плаценты, эпи-телизация которого заканчивается к концу 6-й недели после первого периода. В зависимости от этого изменяется и характер выделений из влагалища. С 1-го по 5-й день выделения обильные, кровянистые, с 6-го по 10-й день – обильные коричневые, с 11-го по 15-й – умеренные желтоватые, с 16-го дня – слизистые беловатые. На 5-6-й неделе выделения из матки прекращаются.

«Четвертый триместр» – организм женщины в первые месяцы после родов

Первые 6–8 недель после родов часто называют четвертым триместром, подчеркивая важность для женщины послеродового периода. Послеродовым называется период с момента рождения последа до того момента, когда закончится обратное развитие (инволюция) тех органов и систем, которые подвергались изменениям в связи с беременностью.

Женщина после родов называется родильницей. Послеродовой период продолжается 6 недель (42 дня). Послеродовой период по срокам подразделяют на ранний и поздний. Ранний послеродовой период – это первые 2–4 ч после родов, в течение которых родильница находится в родильном блоке под постоянным наблюдением врача и акушерки, поскольку в этот период возможны различные осложнения состояния роженицы (кровотечение, физиологическое повышение температуры тела, изменения артериального давления).

После родов ребенка следует положить на живот матери и приложить к груди. После выделения последа (детского места) врач внимательно осматривает материнскую поверхность плаценты, дольку за долькой. Если имеются оборванные сосуды, это говорит о том, что в матке задержалась часть плаценты. Врач проводит дополнительные процедуры и обследования. Сразу после родов матка весит около 1000 г, дно ее находится обычно на уровне пупка. Дно матки должно быть плотным, если оно расслаблено, акушерка выполняет наружный массаж матки для удаления накопившихся в ней сгустков крови и восстановления сократительной способности мышц матки. Обращают внимание на консистенцию матки, ее величину, болезненность и характер выделений из половых путей.

Для активного сокращения матки после выделения последа на живот родильницы помещают груз со льдом. После родов необходимо помочиться. Иногда возникают проблемы, связанные с атонией мочевого пузыря или спазмом сфинктера мочевого пузыря, типичные для послеродового периода. При задержке мочеиспускания можно вызвать его рефлекторно звуком льющейся воды. В крайнем случае устанавливают катетер или применяют лекарства. Многократно рожавшие женщины после родов могут столкнуться с противоположной проблемой – недержанием мочи. Это может быть связано с тем, что мышцы тазового дна несколько ослаблены и растянулись. В дальнейшем полезно по этому поводу выполнять упражнение Кегеля (о нем поговорим позже).

Поздний послеродовой период – это время с момента перевода родильницы в послеродовое отделение до момента, когда в организме женщины исчезнут изменения, вызванные беременностью и родами. Он продолжается 6 недель. За первую неделю после родов масса матки уменьшается в 2 раза, т. е. достигает примерно 500 г. К концу второй недели она весит 350 г, к концу третьей – 250 г. К концу 6-8-й недели после родов обратное развитие матки (инволюция) прекращается. Матка рожавшей женщины имеет массу 75 г. Обратное развитие (инволюция) матки зависит от общего состояния организма женщины, эндокринных влияний, возраста, количества и длительности предыдущих родов, длительности настоящих родов, воспалительных процессов в матке, ее недоразвития. Большое значение имеет секреторная функция молочных желез: у кормящих грудью матерей инволюция матки происходит быстрее.

В первое время после родов характерны вагинальные выделения, похожие на обильную менструацию, – так называемые ло-хии, представляющие собой раневой секрет (кровь, слизь и расплавившиеся органические элементы). Лохии прекращаются после окончательного заживления внутренней поверхности матки. Общее количество вагинальных выделений за 6–8 недель составляет 500-1500 г. Реакция их щелочная или нейтральная. Лохии имеют своеобразный прелый запах. В первые 2–3 дня лохии имеют кровяной характер. На 4–5 день лохии принимают кровянисто-серозный вид. Спустя неделю после родов они имеют серовато-белый цвет. К концу 3-й недели послеродового периода выделения почти прекращаются. Содержание наружных половых органов в чистоте имеет большое значение. Лохии не только загрязняют их, но и вызывают раздражение кожи, что способствует проникновению инфекции во влагалище, матку и придатки. Во избежание этого необходимо в первые дни после родов не менее 3–4 раз в сутки производить туалет родильницы. Для этого медперсонал или сама родильница обмывает наружные половые органы, промежность и внутреннюю поверхность бедер дезинфицирующим раствором, при этом жидкость не должна затекать во влагалище. После туалета кожу тщательно осушают стерильной салфеткой. Швы, наложенные на промежность, необходимо содержать сухими, смазывать 1–2 раза в сутки спиртом и 5 %-ным раствором йода.

В послеродовом периоде наблюдают два возможных «физиологических» подъема температуры. Первый отмечается до 12 ч после родов. Он обусловлен перенапряжением в родах вегетативного отдела нервной системы и поступлением в кровь молочной кислоты после усиленной работы. Второе повышение температуры на 3–4 день объясняют тем, что к этому сроку микроорганизмы из влагалища проникают в матку, где процессы регенерации слизистой оболочки еще не закончены. Защитная реакция на внедрение микроорганизмов в ткани проявляется кратковременным однократным повышением температуры тела до 37,5 °С.

В первые 2–3 дня после родов мышцы промежности сокращаются вяло, в дальнейшем их сокращение протекает более активно. К 10–12 дню послеродового периода тонус промежности восстанавливается, но часто не полностью. В связи с этим всем родильницам рекомендуется выполнять упражнения Кегеля. Они представляют собой комплекс упражнений для восстановления тонуса мышц тазового дна, заключающийся в произвольном их сокращении. Этим достигается профилактика опущения и выпадения половых органов, а также недержания мочи при напряжении.

Молочные железы начинают активно развиваться во время беременности.

Гуморальная регуляция лактации.

1. Гормоны, стимулирующие лактацию:

1) пролактин стимулирует секрецию молока железистыми клетками. Выработка пролактина стимулируется при раздражении рецепторов ареолы молочной железы. Пик выработки пролак-тина приходится на ночное время суток. Этим объясняется необходимость ночного кормления. Пролактин обладает успокаивающим, расслабляющим действием на мать. Кроме того, высокий уровень этого гормона тормозит овуляцию, что предохраняет женщину от беременности, при условии кормления своего ребенка исключительно грудью и по его требованию;

2) окситоцин – гормон, воздействующий на гладкомышечные клетки молочных ходов, что способствует вытеканию молока из молочной железы. Выработка окситоцина стимулируется раздражением околососкового кружка, мыслями о ребенке. Стресс, боль, отрицательные эмоции тормозят выработку ок-ситоцина. Признаками активной секреции окситоцина являются болезненные маточные сокращения у недавно родившей женщины, чувство сжатия и покалывания в молочной железе, выделение молока во время подготовки к кормлению, при плаче ребенка, вытекание молока из второй груди во время кормления.

2. Ингибитор. Содержится в молоке, вырабатывается железистыми клетками. Ингибитор начинает действовать при недостаточном опорожнении молочной железы и тормозит секрецию молока. В первые дни после родов во время кормления грудью могут возникать сильные и болезненные сокращения матки. Как правило, боли продолжаются несколько дней и затем постепенно угасают. Для профилактики рекомендуется делать гимнастику и полное успокаивающее дыхание. В первую неделю после родов у женщины может побаливать живот, как после тяжелой физической работы. Это болят мышцы брюшного пресса, активно участвовавшие в родах. В этой ситуации помогает глубокое расслабление и согревающий массаж.

Грудь начинает «готовиться» к секреции молока еще в течение беременности. В послеродовом периоде эта подготовка полностью завершается. В первые дни после родов из груди выделяется молозиво, которое имеет вид густой желтоватой жидкости, очень полезное для младенца. Предварительное питание молозивом имеет большое значение для ребенка, так как это подготавливает его желудочно-кишечный тракт к усвоению настоящего молока. Молозиво отличается от молока значительно меньшим содержанием жира, оно богаче белками и солями, но беднее углеводами.

Наличие в молозиве биогенных стимуляторов, иммуноглобулинов обусловливает его важное физиологическое значение в процессе первоначального питания новорожденного, а главное – способствует нормальному становлению биоценоза желудочно-кишечного тракта, что является профилактикой инфекционно-воспали-тельных заболеваний новорожденных.

С 3–4 дня послеродового периода молочные железы начинают выделять молоко. Это сопровождается нагрубанием грудных желез, иногда небольшим подъемом температуры. При выраженном нагрубании молочных желез необходимо создать возвышенное положение их, что можно обеспечить сшитым по мерке лифчиком. После каждого кормления нужно сцеживать остатки молока, если молочные железы недостаточно опорожняются. С каждым последующим днем количество молока увеличивается. О хорошей лактации говорит выделение 800-1000 мл молока в сутки.

Возможные осложнения после родов

Разрыв мягких тканей промежности и эпизиотомия (рассечение промежности). Если в процессе родов произошел разрыв промежности или была произведена эпизиотомия, на места разреза накладываются швы. Швы необходимо содержать сухими и чистыми. После выписки из роддома следует обмывать наружные половые органы и промежность хозяйственным мылом,

а также отваром ромашки, эвкалипта, календулы. Первые три месяца после родов вставать с кровати нужно аккуратно, предварительно повернувшись на бок, минуя сидячее положение (это уменьшает давление на мышцы промежности). Кормить ребенка следует лежа на боку или полусидя. При заживлении швов возможно появление небольших болей. Для размягчения рубцов, формирующихся на месте швов, можно делать легкий массаж промежности с использованием масляного настоя из трав, также хороший эффект оказывают сидячие травяные ванны.

Геморрой. Геморроем называют варикозно расширенные вены, расположенные у анального отверстия и в прямой кишке, которые могут выпячиваться через анальное отверстие. Возникновение геморроя при беременности и родах связано с возрастанием давления на тазовое дно и увеличением притока крови к органам малого таза. В этой ситуации рекомендуется регулярно мыть ано-генитальную область. Теплая ванна уменьшает боль и воспаление. Особенно полезны сидячие ванны с теплой минеральной водой, травяными настоями. Необходимо употреблять больше продуктов, богатых клетчаткой: пшеничные отруби, свежие фрукты и практически все овощи. Диета, обогащенная клетчаткой, является важной составной частью лечения и профилактики геморроя. Принимать по 1–2 ст. л. в день масла льняного семени. Пить больше жидкости, особенно дистиллированной воды. Она предотвращает возникновение запоров. Не употреблять сильнодействующие слабительные. Избегать слишком длительного сидения. Если это не удается, то необходимо по возможности делать перерывы, во время которых немного походить. По окончании курса лечения для укрепления мышц тазового дна следует выполнять упражнения Кегеля и «кошечка», однако избегать при этом излишних нагрузок.

Утомление. Подавленность. Депрессия. Сразу после рождения ребенка женщина ощущает радость и счастье. Однако возможна смена этого настроения на прямо противоположное. Это состояние получило название «послеродовой депрессии», менее известны термины «материнская меланхолия» и «постнатальная печаль». Но как бы это состояние ни называлось, симптомы остаются одни и те же: чувство тревоги и подавленности, частая смена настроения, головная боль, быстрая утомляемость, склонность к немотивированным слезам и столь же необъяснимому смеху.

Это обычные для послеродового периода симптомы, связанные с нормализацией гормонального фона и гомеостаза. В такой ситуации женщине необходим полноценный отдых и сон, так как хорошее самочувствие и радостное настроение матери – залог здоровья ее малыша. Для укрепления нервной системы в рацион вводят успокаивающие и общеукрепляющие напитки (чай с молоком, молоко с медом, ягодные морсы и т. д.). Сборы из трав (сборы № 1, 2, 3) полезны при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице. Для приготовления травяного чая заливают 1 ст. л. сбора стаканом кипятка, дают настояться на водяной бане или в термосе, процеживают и принимают в течение дня. Травяной чай пьют в течение 10–14 дней, затем делают перерыв.

Некоторым женщинам быстро восстановиться после родов помогает раздельное питание. Особое внимание следует обращать на сочетание продуктов. В любом случае, питание должно быть разнообразным, сбалансированным, а употребляемые продукты не должны иметь неприятных последствий для ребенка.

Не стоит пренебрегать водными процедурами. Большой эффект при переутомлении, легком депрессивном состоянии может оказать контрастный душ, ванна с настоем трав, ароматерапия. В качестве ароматерапии хорошо расслабляют и укрепляют нервную систему эфирные масла из лаванды, розмарина, ромашки, сандала, пихты и т. д. Однако при наличии серьезных проблем с аппетитом, сном, при постоянном напряжении и чувстве тревоги необходимо проконсультироваться с психологом.

Гигиена послеродового периода

Послеродовой период начинается с момента рождения и продолжается 6–8 недель. После отделения от стенок матки плаценты внутренняя поверхность матки представляют собой обширную раневую поверхность. Заживление и восстановление слизистой оболочки матки происходит постепенно и полностью завершается к концу послеродового периода. Родильницы в этот период чрезвычайно чувствительны к инфекции, сопротивляемость к ней снижена. В связи с этим родильница должна соблюдать правила личной гигиены:

1) еженедельный душ;

2) ежедневное обмывание теплой водой до пояса. Молочные железы моются с мылом дополнительно. Для обтирания молочных желез выделяют специальное полотенце;

3) обмывание наружных половых органов не менее 3-х раз в день с мылом;

4) мытье ног перед сном.

В течение послеродового периода женщина должна отдыхать днем, так как по ночам ей приходится вставать для ухода за ребенком. Менять постельное белье следует не реже 1 раза в неделю, нательное – каждый день. Для поддержания молочных желез следует носить бюстгальтер с чашечками, он должен поднимать, а не сдавливать грудь. Бюстгальтер следует менять ежедневно. Спать надо в отдельной постели, поверх простыни класть клеенку, а на клеенку – постилку из мягкой проутюженной ткани, которую надо менять ежедневно. Половая жизнь разрешается только после 2-х месяцев со дня родов, после осмотра врача акушера-гинеколога. Наступление беременности во время кормления нежелательно.

Физические упражнения после родов рекомендуются всем здоровым женщинам – назначаются врачом индивидуально для каждой. Пища родильницы должна содержать достаточное количество белков, жиров, углеводов и витаминов. При жажде необходимо пить молоко, некрепкий чай и фруктовые соки. Запрещается употреблять спиртные напитки, острые приправы. После родов женщина должна постепенно включаться в объемную домашнюю работу. Выполнение тяжелых работ в первые месяцы после родов недопустимо!

Преимущества совместного пребывания матери и ребенка

В настоящее время рекомендуется максимально раннее прикладывание ребенка к груди. Лучше всего сразу после рождения положить ребенка на живот матери и дать ему грудь, продлевая такой контакт до 30 мин и более. За это время мать и ребенок выходят из состояния стресса. Такая тактика способствует запуску механизма секреции грудного молока и последующей устойчивой лактации. Сосательные движения ребенка стимулируют образование в организме матери окситоцина. Последний усиливает сокращение матки, снижая кровопотерю и ускоряя отделение плаценты и выделение последа (детского места). Кроме того, ребенок получает первые капли молозива, содержащие антитела к общим для него с матерью инфекционным агентам. Лактофлора с ареолярной зоны попадает в кишечник ребенка, формируя биоценоз организма.

Для ребенка немедленное прикладывание к груди – это целый комплекс противоинфекционных мероприятий, как профилактических, так и лечебных. Совместное пребывание матери и ребенка в роддоме имеет ряд преимуществ. Прежде всего, это необходимо для уменьшения контактов новорожденного с другими детьми, что снижает риск неонатального инфицирования новорожденного.

Обеспечение постоянного контакта мать – ребенок, установившегося сразу же после рождения, способствует образованию на коже ребенка и в его желудочно-кишечном тракте колоний материнских микроорганизмов, которые, как правило, непатогенны и против которых мать

имеет антитела в грудном молоке. Совместное пребывание создает возможность кормления ребенка по первому требованию, между матерью и ребенком устанавливается тесная зрительная и тактильная связь. Не менее важно формирование общего с материнским биоценоза и обретение матерью навыков ухода за новорожденным под руководством медицинского персонала.

При совместном пребывании в послеродовой палате мама имеет свободный доступ к малышу в любое время суток. Если же ребенка помещают в детскую палату, где уход за ним осуществляется медперсоналом роддома, малыш будет окружен микроорганизмами, присущими «чужим людям». Безопасные для взрослых, эти бактерии могут оказаться патогенными (болезнетворными) для ребенка, к тому же в материнском молоке не содержится специфических антител против них. Это может способствовать развитию среди новорожденных детей респираторных и желудочно-кишечных инфекций, эпидемий кожных заболеваний.

Значение грудного вскармливания

В настоящее время убедительно доказано, что грудное молоко является идеальной пищей для ребенка, особенно в первые месяцы жизни. Материнское молоко не заменят никакие самые современные искусственные молочные смеси. Содержащиеся в материнском молоке биологически активные вещества, гормоны, ферменты обеспечивают правильное развитие и формирование организма; антитела, иммунные комплексы, живые клетки (лейкоциты) женского молока предохраняют младенца от различных заболеваний. Уже с первыми каплями молозива новорожденный ребенок получает естественную иммунизацию.

У ребенка в процессе сосания груди развивается челюстной аппарат, мышцы рта и языка, формируется правильный прикус. Многочисленные наблюдения показывают, что грудное молоко оказывает благоприятное воздействие на формирование центральной нервной системы ребенка и его психическую деятельность. Подтверждено защитное действие естественного вскармливания в отношении риска развития в последующие годы таких заболеваний, как сахарный диабет, лейкозы, хронические заболевания органов пищеварения, атеросклероз.

Грудное молоко полностью соответствует особенностям пищеварения и обмена веществ в организме ребенка. Все пищевые компоненты – белки, жиры, углеводы, минеральные компоненты и витамины – содержатся в нем в правильном соотношении и должном количестве. Белок женского молока состоит из сывороточных белков (альбуминов), обладающих самыми полезными свойствами, и, кроме того, альбумины легко перевариваются и усваиваются. Такого грубого белка, как казеин, на основе которого готовятся искусственные смеси, в женском молоке в 10 раз меньше, чем в коровьем молоке. Жир женского молока легко усваивается и отличается содержанием так необходимых ребенку жирных кислот, которых там в 1,5–2 раза больше, чем в жире коровьего молока. Углеводы грудного молока, в отличие от углеводов, содержащихся в коровьем, обеспечивают рост полезных микроорганизмов – бифидобактерий в кишечнике ребенка, что способствует правильному течению процессов пищеварения. Пищевые компоненты грудного молока легко перевариваются и усваиваются организмом новорожденного, кроме того, в нем содержатся специальные ферменты, способствующие расщеплению белков, жиров и углеводов. Грудное молоко богаче по содержанию в нем витаминов (особенно А, Е, Б) и минеральных веществ. Причем эти компоненты в женском молоке находятся в доступной и легкоусвояемой форме, а это обеспечивает правильное формирование костной, мышечной ткани ребенка, а также процессов кроветворения и иммунитета. Так, соотношение между фосфором и кальцием в женском молоке равно 1: 2, в то время как в коровьем – 1: 1, кальций грудного молока усваивается до 60 %, а коровьего – всего на 20 %, что имеет значение

для минерализации костной ткани. На процент усвоения кальция оказывает влияние витамин Б, чья активность во много раз больше, нежели в коровьем.

В материнском молоке находится комплекс ферментов, гормонов и ростовых факторов, которые стимулируют нормальный рост и развитие грудного ребенка. Ни одна искусственная смесь не содержит таких естественных «защитных» и «ростовых» элементов. Отметим еще одно преимущество грудного кормления: из груди матери ребенок получает молоко необходимой температуры, защищенное от действия света и воздуха, не содержащее болезнетворных микробов. Последний факт очень важен для профилактики кишечных заболеваний, особенно в жаркое время года и в неблагополучных по заболеваемости регионах. Содержание в материнском молоке лактозы значительно выше, чем в коровьем молоке. При грудном вскармливании ребенка часть лактозы всасывается в тонкой кишке, а другая часть достигает толстой кишки, где обеспечивает слегка кислую среду, благоприятную для развития молочнокислых бактерий. При вскармливании коровьим молоком лактоза не достигает толстой кишки, поэтому в ее полости вместо молочнокислого брожения преобладают гнилостные процессы, что приводит к постоянной интоксикации организма ребенка. К тому же для переваривания женского молока требуется в три раза меньше желудочного сока, соляной кислоты и ферментов, чем для переваривания такого же количества коровьего молока. Питание новорожденного молоком организма другого вида неадекватно, так как в кровь поступают чужеродные антигены. Доказано, что грудное молоко является хорошим средством профилактики ожирения и диабета. Оказывается, при искусственном вскармливании потребляется больше пищевых веществ и энергии. Рефлекс повышенного потребления пищи может закрепиться у ребенка на всю жизнь. Кроме того, при интенсивном поступлении белков и углеводов поджелудочная железа малыша начинает усиленно вырабатывать инсулин, что создает стойкое изменение регуляции эндокринной системы. Кроме того, сам процесс кормления грудью несет неповторимое чувство единства матери и ребенка. Дети, вскормленные грудью, больше привязаны к матери, и эта привязанность и любовь сохраняются на долгие годы. Преимущество материнского молока заключается еще и в том, что его состав меняется с возрастом ребенка. При этом малыш получает именно тот набор, который необходим для него именно в этот период жизни и роста. Соотношение компонентов молока соответствует потребностям ребенка, который растет неравномерно. В какой-то период у него развивается нервная система, в какой-то момент сердечно-сосудистая, легкие и т. д. Молоко матери поставляет ему те элементы и биологически активные компоненты, которые нужны для развития именно этих систем и органов. При естественном вскармливании реже возникают хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, лейкозы и др. Естественное вскармливание особенно важно для девочек. От того, получала будущая мама в младенчестве молоко или искусственную смесь, во многом зависит полноценность и длительность ее лактации. Доказано, что люди, находящиеся на грудном вскармливании, имеют более высокий уровень интеллекта по сравнению с теми, кто получал искусственное вскармливание.

Имеются наблюдения: асоциальное поведение, жестокость по отношению к животным, детям, трудности в налаживании контактов, в том числе и с лицами противоположного пола, снижение или отсутствие родительских чувств более свойственны людям, не получавшим материнского молока. Психологи отмечают, что дети, находившиеся на естественном вскармливании, отличаются хорошим физическим развитием, более активны, уравновешены, вырастают более доброжелательными и внимательными к людям, больше привязаны к матери.

Эволюция привела к особенностям молочного вскармливания, специфическим для каждого вида млекопитающих. Попытка вскармливания новорожденного ребенка молоком другого биологического вида является экологической катастрофой. Некоторые мамы задаются вопросом: может ли грудное вскармливание оказать отрицательное влияние на их здоровье? На состоянии здоровья матери грудное молоко сказывается только положительно.

Во-первых, при кормлении естественным образом активизируется выброс гормона окситоцина, который усиливает сокращение матки и тем самым предупреждает возможность развития послеродового кровотечения.

Во-вторых, раннее и регулярное прикладывание ребенка к груди стимулирует выработку в материнском организме гормона про-лактина (стимулирует производство молока), который обеспечивает лучшую лактацию.

В-третьих, сам процесс грудного кормления оказывает положительное влияние на эмоциональное состояние матери и ребенка, создает между ними особенно тесную связь. Без этого радость материнства не может быть полной.

В-четвертых, исследования показывают, что у кормящих грудью женщин значительно реже встречается рак молочной железы, что особенно важно, если в семье есть предрасположенность к этому заболеванию; снижается риск заболеваний раком яичников. Неоправданное прекращение лактации может нанести сильный вред здоровью матери. Застои молока, закупорки млечных протоков и гормональные встряски открывают дорогу возможным заболеваниям груди, включая рак. Если женщина совсем отказывается от естественного вскармливания, вероятность возникновения у нее воспалительных процессов и опухолей в груди возрастает до 50–70 %.

В-пятых, грудное молоко – наиболее доступная и, что немаловажно, дешевая еда. Не требуется постоянно мыть бутылочки, разводить смеси, разогревать их, материнское молоко всегда вкусное и теплое.

В-шестых, образовавшиеся во время беременности жировые складки в области талии, поясницы и бедер рассасываются при длительном кормлении грудью, передавая содержащиеся в них запасы питательных веществ в грудное молоко. Это способствует восстановлению первоначальной фигуры.

Состав грудного молока

Состав грудного молока в первую очередь зависит от времени лактации. Первые 2–3 дня после родов, когда ребенок может всасывать из груди совсем немного молока, у матери вырабатывается так называемое молозиво. Молозиво отличается большим содержанием питательных веществ. Процентное содержание белка в нем около 7 %. При этом жира в молозиве мало (около 1,7 %), что соответствует еще слабым пищеварительным возможностям новорожденного.

Молозиво содержит также защитные факторы, в частности, иммуноглобулин А, который обладает антимикробным и противовирусным действием на всем протяжении желудочно-кишечного тракта ребенка. Спустя 4–5 дней в организме матери вырабатывается так называемое переходное молоко, которое содержит меньшее количество белка и минеральных веществ, но повышенное содержание жира. Одновременно растет и количество вырабатываемого молока, как и возможность ребенка усваивать большие объемы пищи. На 2-3-й неделе вырабатывается зрелое молоко, содержащее в своем составе около 1,2 % белка, 3,5 % жира и 6,5 % углеводов.

Противопоказания к раннему прикладыванию ребенка к груди матери

Здоровый новорожденный ребенок имеет хороший сосательный рефлекс сразу после рождения, поэтому рекомендуется максимально раннее прикладывание его к груди матери. Противопоказания для этого ограничены. Со стороны матери к ним относятся: родоразрешение путем операции кесарево сечение, большая крово-потеря в родах, разрывы промежности II

степени, гнойно-воспалительные заболевания матери, резус-конфликт, а также гипертоническая болезнь 2-й степени, пороки сердца, сахарный диабет, тяжелая анемия, острые инфекционные заболевания. При развитии тяжелых инфекционных заболеваний, таких, как дифтерия, скарлатина, рожа, тиф, младенца необходимо изолировать от матери и кормить его сцеженным пастеризованным молоком. Только после выздоровления можно возобновить кормление ребенка грудью.

Противопоказания со стороны ребенка: выявленные у малыша тяжелые нарушения мозгового кровообращения, респираторный дистресс-синдром, отсутствие сосательного и глотательного рефлексов, тяжелое наследственное заболевание (галактоземия, фе-нилкетонурия), когда ребенку необходимо лечебное питание, а также гемолитическая болезнь новорожденного, пороки развития, прием матерью цитостатиков.

Правила прикладывания ребенка к груди

Прежде всего, нужно выбрать для матери и ребенка наиболее удобную позу, чтобы кормление проходило в спокойной, удобной обстановке. Садиться лучше в низком кресле или установить под ногу скамейку. Та рука, которая поддерживает ребенка, должна иметь опору – подлокотник. В позе лежа мама должна лечь на бок, а ребенка уложить перед собой на плоскую подушку. Ребенка нужно держать на руках так, чтобы он располагался лицом к груди, при этом шея малыша не должна быть согнута или повернута. Поддерживать малыша надо за спинку и плечи, не надавливая на голову, иначе он будет рефлекторно откидывать ее назад. Голодный ребенок сам открывает рот и пытается найти грудь. Прикосновение соска к губам ребенка вызывает рефлекторное открытие рта малыша. При этом чем шире ребенок откроет рот, тем легче будет проходить процесс сосания. Как только ребенок широко откроет рот, его необходимо поднести ближе, чтобы дать возможность захватить сосок. Нижняя челюсть ребенка должна находиться ниже основания соска и касаться кожи груди ниже ареолы. Наиболее крупные млечные синусы расположены в проекции нижней части ареолы. Верхняя часть ареолы при захвате соска должна оставаться свободной. Нижняя губа ребенка должна быть вывернута наружу, подбородок, щеки и нос ребенка – плотно прилегать к груди. Язык выдвинут вперед, сложен в виде «лопатки», огибает сосок. При этом не обязательно убирать грудь от носа ребенка, так как это не мешает его дыханию. Ребенок втягивает не только сосок, но и околососковый кружок. При этом во рту ребенка создается подобие соски, что способствует выдавливанию молока из млечных синусов, расположенных в проекции ареолы, при этом не травмируется чувствительный сосок.

При движении языка и десен молоко выдавливается из синусов, волнообразные движения языка способствуют его продвижению и заполнению ротовой полости. Когда ротовая полость заполняется молоком, ребенок глотает. Неправильный механизм прикладывания к груди приводит к тому, что вследствие утомления, неэффективного высасывания молока, преждевременного прекращения кормления из-за болезненных ощущений у матери ребенок не получает нужного ему количества молока. Надо сказать, что «переднее» и «заднее» молоко имеет некоторое различие в своем составе. В первых порциях содержится больше лактозы (молочного сахара), меньше жира, несколько меньше белка, т. е. оно более «разведено». Последние, «задние» порции молока более богаты жиром, количество которого может достигать 7–8 %, что обеспечивает высокую калорийность этого молока.

Для правильного развития ребенка ему необходимо полностью опорожнить одну грудь, т. е. высасывать из нее все молоко до конца, только тогда можно дать другую грудь. Каждый ребенок сам определяет длительность кормления. Некоторые дети сосут грудь достаточно активно, быстро высасывают необходимую порцию молока, сами выпускают и отворачиваются от груди. Есть и так называемые «ленивые сосуны», они сосут медленно и вяло, часто засы-

пают у груди, но при попытке вынуть сосок просыпаются и снова сосут. Длительное сосание может привести к повреждению кожи чувствительного соска и образованию на нем трещин. Поэтому оптимальная длительность одного кормления не должна превышать 20–30 мин. Для этого необходимо стимулировать «ленивого сосуна», при засыпании слегка похлопывать его по щечке, попытаться вынуть сосок и т. д. После окончания кормления ребенку придают вертикальное положение, чтобы отошел проглоченный во время кормления воздух, что определяется по громкой отрыжке. При этом ребенок иногда срыгивает некоторое количество молока. Грудь после кормления лучше подержать некоторое время открытой, чтобы дать соску высохнуть на воздухе.

Некоторые аспекты грудного вскармливания.

1. *Подготовка сосков* – одно из необходимых условий для правильного кормления грудью. Уже во время беременности рекомендуется дважды в день массировать соски большим и указательным пальцами, чтобы они загрубели. Помимо этого следует ежедневно в течение 5 мин растирать соски махровым полотенцем. До и после кормления их нужно тщательно обмывать теплой кипяченой водой, чтобы они не воспалились. После обмывания соски рекомендуется прикрывать сначала специальными салфетками для груди, а затем непромокаемыми прокладками. Внимание: слишком тугой бюстгальтер, если он жмет на молочные железы, может стать причиной застоя молока.

2. *Раннее прикладывание к груди.* Спустя приблизительно полчаса после рождения ребенок испытывает особенно сильную потребность сосать. Во время первого прикладывания к груди детям редко удается правильно сосать грудь. Но именно эти первые попытки в большей степени стимулируют процесс лактации.

3. *Koomtmd* ш. Этот американский термин означает размещение матери и ребенка в одной комнате. Если новорожденный находится в детской комнате, то его приносят строго в определенные часы. Если же малыш находится рядом с матерью, она может кормить его так часто, как он этого хочет. Гибкое расписание и близость ребенка к матери необходимы для становления грудного вскармливания.

4. *Частое прикладывание к груди.* В основном действует правило: чем чаще ребенка прикладывают к груди, тем больше образуется молока. Вначале детей прикладывают к груди достаточно часто. Со временем устанавливается стабильный ритм: 6 кормлений в день. В первые три месяца жизни количество молока, получаемое ребенком за сутки, должно соответствовать 1/5-1/6 массы его тела.

5. *Гибкий режим кормления.* Кормите ребенка так часто и долго, как он этого хочет. Обычно уже спустя 15–20 мин ребенок будет сыт и доволен. Держать малыша у груди дольше 20 мин не рекомендуется, поскольку это может привести к раздражению кожи в области соска и появлению болезненных трещин. Важно не пытаться избегать ночных кормлений. Долгие перерывы между кормлениями нарушают регулярность процесса лактации и могут стать причиной застоя молока.

6. *Спокойная обстановка при кормлении.* Кормление грудью должно непременно проходить в спокойной, неторопливой обстановке, чтобы не отвлекали телефонные звонки и посетители. Настроение женщины непосредственно влияет на поступление грудного молока, поэтому ей нужно расслабиться и успокоиться перед началом кормления. Беспокойство и внутренняя напряженность сдерживают выход грудного молока и неблагоприятно сказываются на процессе кормления и на состоянии малыша.

7. *Терпение.*

8. *Прикорм.* Пока малышу достаточно молока, чтобы утолить голод, ему не нужно давать дополнительно никакую жидкость. Только в случае, если очень жарко или у ребенка повышенная температура, рекомендуется включать в его рацион не содержащие сахара чайные напитки ХИПП из лекарственных трав или фенхеля.

9. *Жидкость в рационе кормящей матери.* Кормящая мать нуждается в большом количестве жидкости, главным образом, в виде фруктовых и овощных соков. Как показывают исследования, дневное потребление 0,5 л фруктовых напитков ХИПП повышает лактацию на 13,8 %.

Отказ от груди. Отказ ребенка от груди может проявляться следующим образом: ребенок берет грудь, но не сосет или сосет вяло, ребенок кричит или сопротивляется при попытке приложить его к груди, ребенок берет одну грудь, но отказывается от другой. К возможным причинам отказа ребенка от груди можно отнести болезнь ребенка, заложенный нос, кандидоз полости рта, прорезывание зубов. Иногда грудные дети перед тем, как взять грудь, вертят головой, как бы «прицеливаются», что может быть истолковано неопытной матерью как отказ брать грудь. Дети в возрасте старше 4-х месяцев могут легко отвлекаться от сосания груди, реагируя на новые звуки, запахи в окружающей обстановке.

Определение достаточности грудного молока. Главный показатель достаточности грудного молока – это поведение ребенка. Если после очередного кормления ребенок спокойно отпускает грудь, имеет довольный вид, достаточно долго спит до следующего кормления, значит, молока ему хватает. Объективный показатель нормального развития ребенка – равномерная прибавка веса, роста, окружности груди, хорошее состояние кожи, спокойный сон. Норма прибавки массы тела ребенка, находящегося на исключительно грудном вскармливании до 4–6 месяцев, по данным ВОЗ, составляет 500 г в месяц, или 125 г в неделю. Прибавка веса меньше указанных величин говорит о недостаточном получении молока. Получая достаточное количество грудного молока, ребенок мочится не менее 6 раз в сутки. Стул в первые месяцы жизни может быть довольно частым, 4–6 раз в сутки, он имеет однородную консистенцию. Но если стул у ребенка учащается до 8-10 раз в сутки, становится водянистым, пенистым, зеленым, нужно срочно обратиться к врачу! Нормальное суточное количество грудного молока в первые 2 месяца жизни ребенка составляет приблизительно 1/5 его массы.

Режим кормления. Долгое время считалось, что ребенка надо приучать к определенному, строго по часам, кормлению. В настоящее время рекомендуется свободный режим кормления, когда мама кормит ребенка грудью по первому его требованию, без фиксированного расписания, в том числе и ночью. Признаком того, что ребенок голоден, является то, что он ищет грудь, поворачивает голову, открывает рот и высовывает язык, громко и настойчиво плачет, старшие дети поворачиваются к груди, касаются ее рукой. Как правило, при режиме свободного вскармливания новорожденный может получить грудь до 10–12 раз в сутки. Такая частота кормления способствует становлению лактации. По мере роста ребенка происходит становление его индивидуального режима кормления, который чаще всего составляет 6–8 раз без ночного перерыва. Кормление малыша в ночное время способствует большей выработке грудного молока.

Питание и общий режим кормящей матери. Правильное питание определяет полноценный состав грудного молока, а также необходимое количество его выработки. Так, при недостатке в рационе мамы белковых продуктов, овощей и фруктов грудное молоко содержит меньше белка, минеральных веществ и витаминов. В случае избыточного потребления углеводов (сахара и различных сладостей) их количество увеличивается до 8–9 % при норме до 7 %, что сказывается отрицательно на развитии ребенка.

Таким образом, питание кормящей матери должно быть полноценным и разнообразным, содержать достаточное количество высокобелковых продуктов (мясо, птица, рыба, творог, яйца), фруктов и овощей как источников витаминов и минеральных веществ. Большое значение придается молочным продуктам, богатым легкоусвояемыми белками и солями кальция. Оптимальное количество суточного молока в рационе матери составляет 1 л, преимущественно в виде кисломолочных напитков. Рекомендуется включать в рацион продукты, богатые железом (печень, яйца, мясо, яблоки, инжир, черника, черная смородина, шиповник, бобовые, гречневая крупа и др.). Общее количество жидкости ухудшает качество грудного молока, делая его как бы «разбавленным».

Что касается режима питания кормящей матери, то наиболее целесообразно дробное питание – 5–6 и более раз в сутки. Лучше, чтобы перед каждым кормлением ребенка мама могла что-то съесть. Это обеспечит лучшую выработку молока и позволит рационально использовать время. Следует избегать продуктов, вызывающих аллергические реакции (шоколад, какао, крепкий кофе, цитрусовые). Категорически запрещается употребление спиртных напитков, так как алкоголь легко проникает в материнское молоко и может привести к тяжелым поражениям центральной нервной системы ребенка. Также нежелательно курение: никотин не менее вреден для малыша. Кроме правильного питания, кормящей маме необходимы полноценный отдых, который включает сон не менее 8 ч ночью и 1–2 ч в дневное время, прогулки с ребенком на свежем воздухе, положительные эмоции, спокойная обстановка. Кормящая мама не должна выполнять тяжелую физическую работу.

Гипогалактия

Гипогалактия – это понижение секреторной способности молочных желез. Различают гипогалактию раннюю, развивающуюся в первые 10–14 дней после родов, позднюю – в более поздние сроки, первичную (нейроэндокринные расстройства), вторичную, обусловленную нерациональным питанием, нарушением режима дня (переутомлением, недостаточным пребыванием на свежем воздухе), а также соматическими и инфекционными заболеваниями матери (маститы и др.).

Нередко уменьшение количества молока возникает без всякой внешней причины. Это так называемые «лактационные кризы», отражающие циклическую организацию регуляции лактации. Чаще всего такие кризы наблюдаются в первые 3 месяца лактации, но иногда бывают и через 6–8 месяцев; их периодичность около 1,5 месяца. Во избежание этого нужно как можно чаще прикладывать малыша к груди. Если ребенок при этом проявляет беспокойство, то кормить его необходимо из обеих грудей.

Некоторые мамы для увеличения выработки молока начинают принимать больше жидкости. Но при этом качество молока может снизиться (уменьшится содержание белка, минеральных веществ, витаминов). Бытует мнение, что пиво увеличивает лактацию. Ни в коем случае не следует употреблять пиво, так как содержащийся в нем алкоголь повреждает нервную систему ребенка.

При гипогалактии эффективно применяются напитки из различных лекарственных растений, некоторых овощей.

Сок морковный. Вымытую морковь обдать кипятком, натереть на мелкой терке, отжать сок. Принимать по 1/2 стакана 2–3 раза в день. Для улучшения вкусовых качеств в сок можно добавить молоко, мед и фруктово-ягодные соки (по 1–2 ст. л. на стакан).

Морковь тертая с молоком. Три-четыре столовые ложки тертой моркови залить молоком или сливками и принимать по 1 стакану 2–4 раза в день. На ночь в напиток можно добавить 1–2 ч. л. меда. Готовить перед приемом. Исключительно эффективное молокогонное средство!

Настой семян укропа. Одну столовую ложку семян залить горячей водой (1 стакан), настоять 2 ч. Пить по 1/2 стакана 2 раза в день, мелкими глотками, задерживая на некоторое время во рту.

Тминный напиток. Для приготовления 1 л напитка смешать 15 г семечек тмина, 100 г сахара, лимон средней величины. Все залить водой и кипятить на слабом огне 10 мин, процедить, пить по 1/2 стакана 3 раза в день.

Сок редьки с медом. На 100 г сока редьки берут 100 г кипяченой воды, 1 ст. л. меда и соль по вкусу. Принимать по 1/2 стакана в день.

Настой аниса. Смешать 2 ч. л. семян с 1 стаканом горячей воды. Настаивать 1 ч. Пить по 2 ст. л. 3–4 раза в день за 30 мин до еды.

Настой грецких орехов. Полстакана орехов заварить 0,5 л кипящего молока, настаивать в течение 3–4 ч. Принимать настой по 1β стакана за 20 мин до каждого кормления ребенка грудью. Принимать через день.

Чай сборный с мелиссой. Смешать 1 ст. л. мяты, 2 ст. л. травы мелиссы, 7 ст. л. байхового чая. Полученную смесь заваривать как чай. Также можно использовать траву душицы, крапивы, дудника, листья и цветки огуречной травы.

Напиток из аниса, фенхеля и душицы. Смешать 10 г растертых плодов аниса, 10 г плодов фенхеля и 10 г травы душицы. 1 ч. л. смеси залить 1 стаканом кипятка, настаивать 2 ч. Пить по 1/2 стакана на прием 2–3 раза в день.

Напиток из листьев и корней одуванчика. Одну чайную ложку измельченных корней и листьев заварить 1 стаканом кипятка. Пить по 1/4 стакана 4 раза в день за 30 мин до еды.

Сок из листьев одуванчика. Молодые листья одуванчика хорошо промыть, вымочить 2 часа в прохладной воде и пропустить через мясорубку. Отжать сок через марлю, посолить по вкусу и дать настояться 30–40 мин. Пить по 1/2 стакана 1–2 раза в день мелкими глотками. Можно добавить в одуванчиковый сок мед, лимонный сок, сироп.

Сироп из цветков одуванчика и лимона. Четыре стакана цветков одуванчика залить 2 стаканами воды, добавить очищенный и измельченный лимон, варить в течение 1 ч на медленном огне, добавить сахарный сироп, приготовленный из 800 г сахара и 0,5 л воды, довести до кипения, процедить, разлить в бутылки. Использовать для ароматизации воды, чая, прохладительных напитков. Хранить в холодильнике.

Сироп из одуванчика (без термической обработки). В 3-литровую стеклянную банку плотно уложить цветки одуванчика слоем до 4 см, затем засыпать слоем сахарного песка 1 см, и так до заполнения посуды полностью. Через 2 дня содержимое банки осядет. Можно добавить в емкость смесь из другой банки. Еще через 2 дня выделится сироп. Его нужно слить. Через 3 дня слить новую порцию сиропа. Сироп использовать по десертной ложке в качестве ароматизатора для напитков.

Отвар тысячелистника. Одну столовую ложку сухой измельченной травы залить 1 стаканом негорячей воды. Довести до кипения, варить 15 мин, настаивать 1 ч. Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день до еды.

Ореховое молоко. Слегка поджаренные и измельченные ядра лесных орехов лещины залить кипяченой водой, перемешать, довести до кипения и охладить. Принимать по 2–3 стакана в день.

Отвар крапивы. Это мощное молокогонное средство. Столовую ложку сухой крапивы залить 1 стаканом кипятка, настаивать 20 мин. Пить 3–4 раза в день по 1/2 стакана.

Сок крапивы концентрированный. Крапиву помыть, измельчить, выжать сок. Принимать сразу. Сок можно добавлять в квас, молоко.

Напиток из семечек крапивы. Отварить 1 ст. л. семечек в 2 стаканах воды, процедить, добавить 2 ч. л. меда. Принимать по 1/2 стакана 2 раза в день.

Медикаментозная терапия.

Если фитотерапия не дала результата, то может понадобиться медикаментозное лечение. Однако естественные методы лечения (гомеопатия, фитотерапия или рефлексотерапия) намного безопаснее для ребенка, чем медикаменты. Из аптечных препаратов при снижении лактации обычно рекомендуют:

1) никотиновую кислоту – 4 раза в день по 0,05-0,1 г в зависимости от индивидуальной чувствительности (аллерген!);

2) глютаминовую кислоту – 3 раза в день по 1,0 г через 20 мин после еды;

3) апилак в таблетках – 3 раза в день сублингвально за 30–40 мин до кормления (при резкой потере молока);

4) витамин Е в течение двух недель. Рекомендуют также принимать:

1) настойку пиона – по 30–40 капель 3 раза в день до еды;

2) цветочную пыльцу по 1 ч. л. в день (аллерген!);

3) пивные (медицинские) дрожжи;

4) экстракты чистеца и боярышника 20 кап. – 3 раза в день. Принимать 7-10 дней.

Назначают и комплексы для повышения лактации.

1. *Комплекс № 1.* Глютаминовая кислота – 3 раза в день по 1 г через 20 мин после еды, запивая сладким чаем. Комплекс принимать в течение 2-х недель.

2. *Комплекс № 2.* Пивные дрожжи: жидкие – по 60 г 3 раза в день или сухие – 4 раза в день по 1 ч. л. Липоевая кислота или липамид – по 1 таблетке 3 раза в день. Пантотенат кальция – по 1 таблетке 3 раза в день. Аспаркам или биотик № 1 – по 1 таблетке 3 раза в день. Комплекс принимать в течение 7-10 дней.

3. *Комплекс № 3.* Гендевит по 1 таблетке 3 раза в день после еды женщинам до 30 лет. Ундевит женщинам после 30. Витамин Е (драже) 3 раза в день. Женщинам с массой тела до 60 кг – 0,1 г, с массой тела свыше 60 – 0,2 г. Кальция глицерофосфат или фитин – по 1 таблетке 3 раза в день. Комплекс принимать в течение 7-10 дней. Используется в комбинации с комплексом № 2 или через 5–7 дней после него.

4. *Комплекс № 4.* Курс 7-10 дней. Экстракты боярышника и чистеца – по 20 кап. 3 раза в сутки. Сбор по Йорданову – плоды укропа, аниса, травы укропа растолочь по 25 г и смешать. 1 ч. л. сбора залить 1 ст. кипятка, настоять и принимать по 1 ст. л. 3 раза в день. Чай ХИПП для кормящих матерей. Витамин РР (никотиновая кислота) – принимать по 0,05 г 3 раза в сутки за 30 мин до грудного кормления. Возможно постепенное увеличение дозы до 0,1 г 3 раза в день. Апилак – по 0,01 под язык и рассасывать. Принимать 2–3 раза в день. Внимательно следить за реакцией ребенка! Возможна аллергия. Глютаминовая кислота – по 0,5 г 3 раза в день, через 20 мин после еды. Витамин Е в капсулах – по 0,1–0,2 г 2 раза в день. Аскорбиновая кислота (витамин С) – до 1 г в сутки. Пирроксан – по 0,015 г 2 раза в день (противопоказан при гипертонии и сердечной недостаточности).

5. *Комплекс № 5.* Геркулесовые хлопья (50 г) смешать с грецкими орехами в количестве 100 г и курагой, 100 г. Употреблять с молоком или кисломолочными продуктами. Лист капусты залить горячей водой и приложить к груди. Гречку обжарить на сковородке и кушать как семечки в течение дня. Морковный сок, све-жеотжатый, по 0,5 стакана 2–3 раза в день.

6. *Комплекс № 6.* Курс 3–4 недели. Апилак под язык – 1 таблетка 3 раза в день. Пивные дрожжи – 2 табл. 3 раза в день. Ген-девит – 1 драже 3 раза в день. Мед – 1 ч. л. утром натощак за 30 мин до еды, 1 ч. л. вечером через 2 ч после еды. Суп грибной – 0,5 л в день, 2 раза в неделю. Сбор трав для повышения лактации.

Может быть полезным посещение лечебных мероприятий, рекомендованных врачом: физиотерапия (ультрафиолетовое облучение молочных желез), иглорефлексотерапия, точечный массаж. Грудное вскармливание желательно сохранять в течение всего первого года жизни ребенка, поскольку грудное молоко является не только источником основных пищевых веществ, необходимых для нормального роста и развития малыша, но еще выполняет функцию защиты от многих заболеваний. Если грудного молока много, ребенок может получать материнское молоко и в старшем возрасте – иногда до 1,5 и даже 2 лет. Важно продолжать кормление грудным молоком в жаркие летние месяцы, при проведении профилактических прививок, а также в случае заболевания ребенка, особенно при возникновении острых желудочно-кишечных расстройств.

В первые месяцы жизни, особенно в период новорожденности, у детей нередко возникают резкие боли в животе: малыш громко плачет, сучит ножками, отказывается от груди. Это связано с усилением моторной деятельности кишечника при попадании в желудок первых порций молока, повышением газообразования или с заглатыванием воздуха при быстром и жадном сосании груди. При возникновении колик ребенка надо подержать в вертикальном поло-

жении для отхождения проглоченного воздуха, что определяется по громкой отрыжке. Можно слегка помассировать животик ребенка теплой рукой по часовой стрелке или приложить теплую (не горячую!) грелку. Когда ребенок успокоится, можно продолжить кормление этой же грудью, что очень важно для получения им достаточного количества «заднего» молока. Некоторые мамы в этом случае дают ребенку другую грудь, считая, что он плачет из-за недостатка молока. Этого делать не следует, так как малыш снова получит только «переднее» молоко, содержащее в большом количестве лактозу, которая может только усилить процесс газообразования и перистальтику кишечника. При частом возникновении колик можно дать ребенку отвар ромашки аптечной (1 ст. л. ромашки залить стаканом воды, вскипятить, остудить, процедить, давать по 2–3 ч. л. 3–5 раз в день). При упорных коликах следует обратиться к врачу.

У детей первых месяцев жизни довольно часто отмечается срыгивание после кормления. Это обусловлено особенностями строения органов пищеварения новорожденных: пищевод относительно широкий, мышечный слой желудка развит еще недостаточно, в результате чего после приема пищи вход в желудок смыкается слабо, а иногда даже остается открытым. Привычными срыгиваниями часто страдают «активные сосуны», заглатывающие при сосании много воздуха, который потом выходит, увлекая за собой часть молока. Упорные и обильные срыгивания возможны у детей с нарушением деятельности центральной нервной системы. Это является поводом для обращения к врачу. С ростом ребенка такие срыгивания прекратятся. После кормления ребенка надо уложить на бочок или на живот, но только не на спину, чтобы срыгнутое молоко не попало в дыхательные пути. Иногда при возобновлении у мамы менструации ребенок начинает плохо сосать грудь. Иногда у малыша может даже участиться стул или несколько измениться его вид. Это не должно вызывать беспокойства, и тем более не стоит прерывать кормление грудью.

Лактостаз

Лактостаз – это возникновение застоя молока в грудных железах. В этой ситуации ребенок испытывает трудности при сосании груди. Как правило, лактостаз возникает у женщин, страдающих мастопатией. Матери не следует пугаться, если такое явление развилось. Следует несколько уменьшить потребление жидкости, особенно теплых напитков, способствующих выработке молока.

Самый лучший метод борьбы с лактостазом – это максимально частое прикладывание к груди и более полное опорожнение молочных желез, что уменьшает в них застойные явления. Определенный эффект может дать прикладывание к груди теплой влажной ткани в течение 10 мин перед кормлением и мягкий массаж затвердевших участков грудных желез, а также сцеживание оставшегося после кормления малыша молока.

У некоторых мам кожа сосков очень нежная и легкоранимая. В случае неправильного прикладывания ребенка к груди, сильном и длительном сосании на сосках образуются трещины. За счет трещин при кормлении возникают болезненные ощущения, что может привести даже к снижению выработки молока. Полезно держать грудь открытой между кормлениями. Трещины можно смазывать грудным молоком, которое при подсыхании образует защитную пленку. В тяжелых случаях лучше сцеживать молоко молокоотсосом и давать ребенку из чашечки.

Профилактика трещин.

1. Масляные накладки с витамином А, шиповником, облепиховым маслом, зверобой, мазь календулы, солкосерил. Перед кормлением смыть.

2. Воздушные ванны.

3. Смазывать сцеженным молоком.

4. Несколько кормлений кормить сцеженным молоком, так как болевые ощущения от сосания будут способствовать уменьшению лактации.

Лечение.

1. Контрастный душ.
2. Синтомициновая эмульсия, цинковая мазь.
3. Капустный лист.
4. Лепешка из творога и муки.
5. Облепиховое масло.
6. Лист эвкалипта залить холодной водой, довести до кипения, кипятить 15 мин, настаивать 24 ч – для обработки перед кормлением.

Профилактика мастита

Мастит – это воспаление молочной железы. В настоящее время послеродовой мастит является наиболее частым осложнением после родов. Возбудителями воспаления являются гноевидные микробы, главным образом, стафилококки. Входными воротами микробов, находящихся на коже молочной железы, являются трещины сосков. Инфекция может быть занесена руками родильницы, но чаще всего – во время кормления из полости рта новорожденного.

Клинические проявления. Мастит обычно начинается внезапным повышением температуры тела до 39 градусов и выше, иногда с ознобом. Появляется боль в молочной железе, общее недомогание, головная боль, нарушение сна, снижение аппетита. Молочная железа увеличивается. При появлении этих симптомов необходимо обратиться к врачу. Но для того чтобы этого не произошло, необходимо строго выполнять советы врача.

Профилактика послеродового мастита сводится к гигиеническому содержанию молочных желез и к предупреждению трещин на сосках. Ежедневное обмывание прохладной водой и обтирание грубым полотенцем (во время беременности). Правильное кормление ребенка: необходимо следить за тем, чтобы ребенок брал сосок вместе с околососковым кружком. Перед кормлением необходимо вымыть руки до локтя с мылом, затем – грудь и вытереть специальной салфеткой, предназначенной только для груди. После кормления – обязательное сцеживание молока. При появлении трещин – своевременное лечение. Ребенка в этот период кормить через накладку.

Кормление сцеженным грудным молоком

Сцеженное грудное молоко приходится давать ребенку в тех ситуациях, когда по тем или иным причинам невозможно непосредственно прикладывать малыша к груди матери (болезнь матери, глубокая недоношенность, родовая травма и др.). Возможны случаи, когда мама не имеет возможности кормить ребенка грудью (дневная работа, срочный отъезд из дома). В таких ситуациях ребенку дают сцеженное грудное молоко.

Для сохранения сосательного рефлекса давать ребенку сцеженное молоко следует из чашечки, а не из бутылки. Для этого необходимо, держа ребенка на руках, поднести чашку к его рту, расположить чашку так, чтобы ее край лежал на нижней губе ребенка, касаясь уголков рта, аккуратно наклонить чашку так, чтобы уровень жидкости касался губ и языка ребенка (но не лить молоко в рот). При соблюдении этих условий ребенок самостоятельно пьет молоко. Кормление из чашки имеет ряд преимуществ: это не формирует неправильного стереотипа сосания и не приводит к отказу ребенка сосать грудь, что может произойти при кормлении из бутылочки. Чашка легко моется и стерилизуется, особенно в домашних условиях.

Сцеживать молоко из груди лучше руками, а не молокоотсосом, который может травмировать сосок. Удобнее это делать в положении, когда грудь свисает вниз. Сцеживанию молока

способствует активная секреция окситоцина. Для стимуляции выброса этого гормона перед сцеживанием полезно расположиться в удобном для вас месте, принять расслабляющую позу. Во время сцеживания можно смотреть на ребенка или на предметы, связанные с ним (игрушки, одежда, его фотографии). Предварительно необходимо помассировать грудь и соски, при этом прикосновения к груди должны быть мягкими и приятными. Грудь обхватить рукой так, чтобы большой палец располагался выше ареолы, указательный ниже, напротив большого, остальные пальцы поддерживают грудь. Сжимая указательный и большой пальцы, надавливать на млечные синусы под ареолой. Избегать надавливания на сосок, это болезненно и не эффективно. Заполненные млечные синусы прощупываются в виде шариков, при сцеживании они перекатываются под пальцами. После того как произошло сцеживание части молока из верхнего и нижнего синусов, необходимо продолжить сцеживание, надавливая указательным и большим пальцем слева и справа от ареолы. Сцеживать молоко надо поочередно из обеих молочных желез по 5–6 мин. Вся процедура занимает около 20–30 мин. Повторное сцеживание в случае необходимости проводится через 2–3 ч.

Для того чтобы сцеженное молоко сохранило все целебные свойства, его надо подержать в закрытой посуде при комнатной температуре в течение получаса. После того как молоко остынет, поместить его в холодильник. Нельзя использовать молоко, если оно простояло в холодильнике более суток. Перед кормлением ребенка нужно подогреть сцеженное молоко на водяной бане до температуры тела. Проверить температуру можно, капнув его на кожу тыльной стороны кисти. Дополнительная термическая обработка значительно снижает его биологическую ценность.

Поскольку грудное молоко является не только источником основным пищевых веществ, необходимых для нормального роста малыша, но и выполняет важные функции по стимулированию его развития и защите от многих заболеваний, грудное вскармливание оптимально сохранять в течение всего первого года жизни ребенка. Если ребенок, находящийся на грудном вскармливании, хорошо развивается, нормально прибавляет в весе, не имеет признаков рахита, анемии и других отклонений в состоянии здоровья, никаких пищевых добавок ему не требуется до 4 месяцев.

Первый продукт, который можно ввести ребенку, находящемуся на грудном вскармливании, – это яблочный сок (антоновка, семеринка), который характеризуется низкой кислотностью и невысокой аллергенностью. Сок начинают давать с нескольких капель, после утреннего кормления. Используют свежеприготовленный сок или сок для детей промышленного изготовления. Начинают с 1/2 ч. л. и в течение нескольких дней доводят количество сока до 20–30 мл. После того как ребенок привыкнет к яблочному соку, можно ввести и другие соки (морковный, грушевый), вводя их постепенно. Очень полезен сок из черной смородины, более других богатый аскорбиновой кислотой (витамин С). Сок из моркови содержит β-каротин, предшественник витамина А. Кислые и терпкие соки необходимо разводить кипяченой водой. Соки из различных фруктов, ягод, овощей не следует смешивать, лучше давать их раздельно. С возрастом количество сока в сутки увеличивают, доводя до 100 мл.

Через 2 недели после освоения ребенком яблочного сока можно добавить в рацион фруктовое пюре. Начинать лучше с малых доз яблочного пюре (2–3 г), а затем постепенно увеличивать его количество – сначала до 20 г, а затем до 40–50 г в сутки. К году ребенок может получать до 100 г фруктового пюре. Детям, страдающим неустойчивым стулом, лучше всего давать пюре из яблок и бананов, богатых пектиновыми веществами, которые благоприятно влияют на процессы пищеварения. Этим детям полезны соки из черники, вишни, черной смородины, гранатов, которые содержат дубильные вещества и действуют закрепляюще. Детям, склонным к запорам, показано пюре из чернослива, которое в количестве 2–4 ч. л. в день дополняют к основным пюре. Очень полезны также капустный и свекольный соки.

С 5 месяцев ребенку вводят первое блюдо прикорма – овощное пюре, постепенно заменяющее одно кормление, так как ребенок нуждается в минеральных солях (калии, железе), органических кислотах, пектиновых веществах и растительных волокнах.

Введение овощного пюре начинают с одного вида овощей, постепенно переходя к многокомпонентной композиции. В качестве первого овощного пюре можно рекомендовать пюре из кабачков, моркови, картофеля. Не следует включать в рацион питания пюре из бобовых, добавлять специи, лук и чеснок; томаты вводят не ранее 6 месяцев.

Через 3–4 недели после введения первого прикорма можно ввести злаковый прикорм (молочную кашу). Молочная каша – второй вид прикорма грудного ребенка. Для каш чаще всего используются овсяная, гречневая и рисовые крупы (безглютеновые злаки), начинать прикорм лучше с манной каши! С кашей рацион ребенка обогащается крахмалом, растительным белком, клетчаткой, витаминами группы В, минеральными веществами. В качестве злакового прикорма удобны сухие молочные каши, для их приготовления нужно только смешать сухой порошок с теплой кипяченой водой. Такие каши, в отличие от приготовленных в домашних условиях, являются важным дополнительным источником витаминов и микроэлементов, прежде всего, железа. Каши дают ребенку, начиная с 1–2 ч. л., постепенно увеличивая объем до 120–150 г в день.

Творог (в дозе 3–5 г/кг массы тела) и желток (1/4 часть) можно давать ребенку с 5 месяцев жизни. Используйте творог, специально предназначенный для детского питания. Творог дают малышу перед одним из кормлений грудью. Желток сваренного вкрутую куриного яйца дают в протертом виде, смешивая с небольшим количеством грудного молока. При отсутствии аллергических реакций дозу постепенно доводят до 1/4-1/2 желтка в день. Затем желток можно добавлять в кашу или овощное пюре.

Мясо является источником полноценного животного белка, так необходимого для нормального развития ребенка. Кроме того, мясо содержит железо, которое принимает активное участие в процессах кроветворения. С 7 месяцев в рацион ребенка вводится мясо в виде фарша (говядины, кролика, нежирной свинины) – 3–7 г/кг массы тела.

К году вместо мясного пюре можно готовить паровые котлеты, тефтели. В ряде случаев, если ребенок отстает в развитии, имеет проявления рахита, анемии, мясо можно давать раньше – в 5,5 месяца, одновременно с овощным пюре. Мясо варят и дважды прокручивают через мясорубку или же протирают через сито. Мясо и мясные консервы лучше всего давать ребенку одновременно с овощным пюре, которое к этому времени готовят уже более густым. Бульоны не рекомендуются в раннем возрасте, так как содержат много пуриновых оснований, что приводит к развитию пищевой сенсибилизации. Пища должна быть слабосоленой: почки еще незрелы, плохо выводят из организма натриевую соль.

Кефир или другой кисломолочный продукт в виде самостоятельного блюда ребенок может получить с 8 месяцев. Не рекомендуется разводить творог кефиром, так как это резко увеличивает количество употребляемого белка. Кисломолочные продукты оказывают благоприятное действие на работу органов пищеварения, легко перевариваются и усваиваются, улучшают состав микрофлоры кишечника.

С 8 месяцев ребенку вместо мяса можно давать рыбу 1–2 раза в неделю. Рыба является источником белка, фосфора, омега-3 жирных кислот. Рекомендуются нежирные сорта рыбы: треска, камбала, судак, сайра. Дополнять рацион ребенка рыбой в виде отварного пюре или тефтелей следует очень осторожно, с самых малых доз (1/2 ч. л.), лучше в утренние часы, тщательно наблюдая за реакцией ребенка.

В этот период лучше не вводить в рацион какие-либо другие виды пищи (другой вид фруктов или овощей, соков, мяса и т. п.), что позволит определить переносимость рыбного блюда. При отсутствии аллергических проявлений количество рыбы можно постепенно увеличивать. Если малыш получает полную порцию рыбы (50–60 г), мясо в этот день ему не дают.

Источником полиненасыщенных жирных кислот, так необходимых детям, являются подсолнечное, соевое, кукурузное, оливковое масла, их нужно добавлять в овощное пюре (5 г на 100 г продукта) с 4 месяцев. Воду ребенок пьет только тогда, когда в ней нуждается. В промежутках между приемами пищи ребенок может пить фруктовые соки, не содержащие сахара. Суточное количество пищи зависит от возраста ребенка, аппетита, физического развития, массы тела.

В среднем, при нормальном физическом развитии, ребенок в возрасте до 2 месяцев должен получать в сутки объем пищи, соответствующий 1/5 массы его тела, от 2 до 4 месяцев – 1/6 от массы тела, от 4–6 месяцев – 1/7, свыше 6 месяцев – 1/8-1/9 массы тела, что составит примерно: до 2 месяцев жизни – 700-

750 мл, от 2 до 4 месяцев – 750–800 мл, от 4 до 6 месяцев – 800–900 мл, старше 6 месяцев – 1000–1100 мл.

Питание детей в возрасте от 1 до 3 лет

Питание детей от 1 до 3 лет по своей сути остается «переходным», когда ребенок адаптируется к широкому разнообразию продуктов и способам их кулинарной обработки. Особенности питания детей в этом возрасте определяются переходом от лакто-трофного (молочного) питания к пище растительного и животного происхождения в соответствии с созреванием желудочно-кишечного тракта, формированием ритма питания, вкусовых предпочтений, а также формированием навыков самообслуживания. Характер, объем и кратность питания зависят от уровня зрелости желудочно-кишечного тракта ребенка. К 1 году у ребенка появляется способность откусывать пищу, а к 1,5–2 годам – пережевывать ее. Повышается ферментативная активность пищеварительных соков, совершенствуются механизмы всасывания пищи. Так, уровень амилазы слюны достигает показателей взрослых у детей к 1–2 годам.

К 1 году формируется секреторная функция желудка, нарастает активность поджелудочной железы (трипсина, амилазы, маль-тазы) и других ферментов. В возрасте 1–3 года совершенствуется желчеобразовательная и желчевыделительная функции. Созревание защитных механизмов проявляется в повышении кислотности желудочного сока, увеличением специфических и неспецифических факторов защиты на слизистых оболочках пищеварительного тракта и в его секретах. Особенностью системы органов пищеварения детей в возрасте 1–3 лет является неравномерное и постепенное созревание различных органов системы. Переход на питание продуктами растительного и животного происхождения восполняет потребности в пластических материалах и энергии, а также в микроэлементах и витаминах. Суточная потребность в энергии должна удовлетворяться за счет углеводов – на 50–60 %, белков – на 20 %, жиров – на 20–30 %. Потребность в белке ребенка удовлетворяется за счет таких продуктов, как мясо, рыба, сыр, творог. Растительным белком богаты бобовые. Суточная потребность в жирах отчасти перекрывается за счет растительных жиров, содержащих ненасыщенные жирные кислоты. Углеводы ребенок получает с овощами, фруктами, крупами.

Количество рафинированных углеводов должно быть сведено к минимуму, так как их избыточное потребление приводит к ожирению, нарушению обмена веществ, снижению аппетита. Из сладостей лучше давать ребенку варенье, пастилу, мед (если на него нет аллергии).

Шоколад детям до трех лет давать не следует из-за частого развития аллергических реакций и возбуждающего действия на центральную нервную систему. Кроме белков, жиров и углеводов продукты содержат микронутриенты – микроэлементы, витамины, биологически активные вещества.

Молоко и молочные продукты являются одними из основных составляющих рациона детей до трех лет. В течение суток, с учетом приготовления различных блюд, ребенку требуются 600 мл молока. Для питания вместо цельного коровьего молока можно включать в рацион

ребенка кисломолочные продукты (кефир, йогурт и др.) и специальные смеси. Применение этих продуктов вместо цельного коровьего молока оправдано тем, что смеси соответствуют потребностям ребенка в витаминах, микроэлементах, ненасыщенных жирных кислотах. А употребление этих веществ в виде молочных смесей облегчает их усвоение и легче переносится ребенком. В рацион ребенка включаются сыры нежирных сортов, богатые жирами, белком, кальцием и фосфором, а также сметана.

Количество мяса, получаемого ребенком, постепенно увеличивается с возрастом. Наряду с мясом кролика, телятины, в рацион можно включать молодую баранину, нежирную свинину. Субпродукты – мозги, язык, сердце – богаты витаминами А, группы В, Б, железом, кальцием, микроэлементами. Колбасные изделия можно давать ребенку с 2 лет, это должны быть сосиски, сардельки, вареная колбаса нежирных сортов. Детям до 3 лет не следует давать мясо уток и гусей, так как они содержат большое количество тугоплавких жиров. Рыба должна входить в рацион ребенка 1–2 раза в неделю. Это должна быть морская или речная рыба, за исключением жирных и деликатесных сортов. Яйца являются ценным продуктом детского питания. Они богаты белком с оптимальным аминокислотным составом, жирами, лецитином, солями кальция, фосфора, железа, йода, меди, витаминами А, группы В, Б, Е. Но избыточное содержание яиц в рационе ребенка может приводить к перевозбуждению, кроме того, яйца являются аллергенами. Поэтому количество яиц, употребляемых детьми этого возраста, следует ограничить до 1 за двое суток. Хлеб и хлебобулочные изделия включают в рацион ребенка ежедневно в количестве 50–90 г, 1β этого количества должно приходиться на ржаной хлеб. Кроме углеводов, хлебобулочные изделия богаты минеральными веществами, витаминами группы В.

Очень полезны детям раннего возраста крупы – овсяная, гречневая, манная, кукурузная, рис. Кроме углеводов, крупы богаты минеральными веществами, микроэлементами, витаминами группы В. Клетчатка содержится в овсяной, гречневой, кукурузной крупах. Овощи и фрукты являются одним из основных источников минеральных веществ, витаминов, микроэлементов, клетчатки и пектинов. Чтобы обеспечить ребенка этими веществами наиболее полно, необходимо стараться давать фрукты и овощи в сыром виде, в салатах, пюре, соках с мякотью. Рационально давать блюда, состоящие из сочетания различных овощей. Все блюда готовят только в отварном или тушеном виде. С учетом развития способности жевать, консистенция их становится более густой. Количество кормлений становится четырехразовым, но у некоторых детей до 1,5 лет питание может оставаться и пяти-разовым. В зависимости от качественного состава и калорийности, блюда необходимо рационально распределить в течение дня.

Так, продукты, богатые белком и экстрактивными веществами, оказывающие возбуждающее действие, целесообразно давать в первой половине дня, на завтрак и обед. На ужин рекомендуется употреблять крупяные, овощные, молочные и творожные продукты.

Важным моментом является правильное сочетание блюд. Если на первое был овощной суп, то на гарнир лучше дать крупу или макаронные изделия. Не следует в один день давать дважды крупяные или макаронные изделия. Детям до 1,5 лет пищу следует готовить в протертом виде, после 1,5 лет она становится более густой. Каши даются разваренными, вместо пюре овощи делаются в тушеном виде, вместо суфле делаются котлеты. Салаты до 1,5–2 лет даются протертыми на мелкой терке, после этого возраста – мелконарезанными. В рационе обязательно должны быть горячие блюда. В рацион не включают острые приправы и пряности. В качестве приправ можно добавлять зелень укропа, петрушки, шпинат.

Примерное меню для ребенка в возрасте от 1 до 1,5 лет и от 1,5 до 3 лет

Блюда. Возраст ребенка 1–1,5 года, 1,5–3 года. Завтрак:

каша или овощное блюдо 180–200 г; омлет 50–60 г; молоко 100–150 мл. Обед:

салат 30–40 г;

суп 100–150 мл;

мясное или рыбное блюдо 50–60 г; гарнир 100–120 г; фруктовый сок 100 мл. Полдник:
кефир (молоко) 150 мл;
печенье (булочка) 15 (30)-15 (45) г.
Ужин:
овощное (крупяное) блюдо 180–200 г; мясное или рыбное блюдо 50–60 г; молоко (кефир) 100–150 мл.

Послеродовая контрацепция

Возвращение фертильности, т. е. детородности, а значит, и шанса забеременеть вновь, обычно возникает спустя шесть недель после родов (это зависит от продолжительности срока кормления грудью). Женскому организму необходим отдых после беременности и родов. Интервал между беременностями должен составлять не менее 2,5–3 лет (так называемый «интергенетический интервал»), поэтому после родов важно четко соблюдать правила использования того или иного метода предохранения (контрацепции).

Если после родов женщина еще не выбрала конкретный метод контрацепции, то оптимальный способ для нее – использование презервативов и/или спермицидов, вплоть до момента, когда она будет готова использовать другой метод предохранения. Женщины, кормящие своих малышей только грудью, обычно защищены от беременности в течение первых 4–6 месяцев после родов. У женщин, дети которых получают искусственное питание, способность к зачатию восстанавливается раньше. Использование кормления грудью в качестве средства контрацепции получило название метода лактационной аменореи (МЛА). Но, к сожалению, эффективность этого метода – около 70 % и поэтому при его применении необходим ежемесячный осмотр гинеколога для своевременной диагностики возможной беременности. Женщина может возобновить половую жизнь с партнером сразу же, как только почувствует себя расположенной к этому и при условии, что у нее нет каких-либо осложнений со здоровьем.

Планирование семьи – это понятие, которое активно входит в нашу жизнь. Многие годы под этим термином понималось ограничение рождаемости. Но планирование семьи – это обеспечение здоровья женщины для рождения желанных и здоровых детей. Право на планирование семьи, или на свободу и ответственное родительство, является международно признанным правом каждого человека.

Рано или поздно перед каждым человеком, каждой семьей встают вопросы о том, когда и сколько иметь детей, как избежать нежелательной беременности, какие противозачаточные средства лучше применять и как ими пользоваться. Планирование семьи помогает людям сознательно выбирать количество детей в семье и сроки их рождения, планировать свою жизнь, избегать ненужных тревог и волнений.

Оптимальный возраст для зачатия и рождения детей 20–35 лет. Интервалы между родами должны составлять не менее 2–2,5 лет. Если беременность возникает раньше или гораздо позднее, то протекает с большим числом осложнений. Контрацепция делает интимную жизнь более гармоничной, устраняет возможные волнения и переживания.

Аборт не является лучшим методом регулирования рождаемости. Если нежелательная беременность все же наступила, нужно обратиться к врачу как можно раньше, что позволит снизить риск возможных осложнений. После родов и аборта забеременеть вновь можно до прихода первой менструации, поэтому следует подобрать надежный метод контрацепции перед возобновлением половой жизни. Болезни, передаваемые половым путем, часто являются причиной бесплодия у мужчины и женщины. Только презерватив поможет избежать заражения и одновременно предохранит от нежелательной беременности.

Половое воспитание и сексуальное образование детей и подростков поможет сохранить их здоровье, подготовить к будущей семейной жизни и воспитать чувство ответственности. На

сегодняшний день существует много современных методов контрацепции, которые способны надежно предупредить нежелательную беременность. Их использование во много раз безопаснее для здоровья, чем аборт.

Метод лактационной аменореи. Методом лактационной аменореи называется использование грудного вскармливания в качестве метода предохранения от беременности. Он основан на физиологическом эффекте подавления овуляции раздражением сосков матери при кормлении грудью.

Для использования этого метода необходимо отсутствие следующих факторов:

1) возраст ребенка 6 месяцев;

2) наличие менструации;

3) кормление другой пищей помимо грудного молока;

4) интервал в более чем три или четыре часа между кормлениями в дневное и вечернее время;

5) интервал в более чем 6 ч между кормлениями в ночное время.

Также можно использовать другие методы контрацепции, подходящие и для всех остальных женщин, которые изложены в главе 6.

ЧАСТЬ VI
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ АБОРТА И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Глава 1
КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АНАТОМИЧЕСКОМ СТРОЕНИИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Женские половые органы делятся на наружные и внутренние.

К наружным половым органам относятся: лобок, большие половые губы, малые половые губы, клитор, преддверие влагалища, большие железы преддверия – бартолиновы железы. Границей между наружными и внутренними половыми органами является девственная плева.

Лобок – это возвышение в форме треугольника, богатое подкожным жиром, которое располагается спереди и выше лонного сочленения.

Верхней границей лобка является поперечная кожная бороздка – надлобковая складка; справа и слева от лобка расположены паховые складки; кзади лобок сливается с большими половыми губами. Лобок покрыт волосами.

Большие половые губы – это две продольные складки кожи, ограничивающие с боков половую щель. Спереди большие половые губы переходят в кожу лобка, кзади они постепенно суживаются, становятся ниже и образуют заднюю спайку. Кожа на наружной поверхности больших губ покрыта волосами, содержит потовые и сальные железы. Внутренняя поверхность больших половых губ покрыта нежной розовой кожей, которая похожа на слизистую оболочку. Пространство между большими половыми губами называется половой щелью. В толще половых губ заложены большие железы преддверия – бартолиновы железы. Это округлые, альвеолярно-трубчатые железы величиной с фасоль. Железы располагаются в толще задних отделов больших половых губ, их выводные протоки открываются в борозде, образованной малыми половыми губами и девственной плевой. Бартолиновы железы можно прощупать в основании больших губ, недалеко от задней спайки. Пространство между задней спайкой и заднепроходным отверстием называется промежностью. Она представляет собой мышечно-фасциальную пластинку, покрытую снаружи кожей; на которой заметна линия, идущая от задней спайки до заднего прохода – шов промежности. Высота промежности снаружи (от задней спайки до заднего прохода) составляет 3–4 см, по направлению кверху (вглубь) промежность суживается, так как влагалище и прямая кишка приближаются друг к другу. Таким образом, мышечно-фасциальная прослойка промежности имеет форму клина, суживающегося кверху.

Малые половые губы располагаются кнутри от больших половых губ вдоль их основания. Спереди малые губы раздваиваются и образуют две пары ножек. Передняя пара ножек соединяется по средней линии над клитором, образуя складочку – крайнюю плоть клитора. Вторая пара ножек, соединяясь под клитором, образует его уздечку. Кзади малые половые губы становятся ниже и сливаются с большими примерно на уровне средней трети. Малые половые губы богато снабжены сосудами и нервными окончаниями.

Клитор – это небольшое конусовидное образование, состоящее из двух слившихся пещеристых тел. Клитор выдается в виде небольшого бугорка в переднем углу половой щели, между слившимися ножками малых губ. В клиторе различают головку и тело, состоящее из пеще-

ристых тел и ножек, которые прикрепляются к надкостнице лобковых и седалищных костей. Клитор обильно снабжен сосудами и нервами, в его коже много нервных окончаний.

Преддверие влагалища – это пространство, ограниченное спереди клитором, сзади – задней спайкой половых губ, с боков – внутренней поверхностью малых половых губ. В преддверии открываются наружное отверстие мочеиспускательного канала, выводные протоки бартолиновых желез, мочеиспускательный канал. Наружное отверстие мочеиспускательного канала расположено на 2–3 см кзади от клитора, имеет округлую форму. Длина мочеиспускательного канала у женщин 3–4 см, ширина изменчива, просвет довольно легко растягивается. Ход канала почти прямой, с незначительным изгибом кверху. Уретра на всем протяжении соединена с передней стенкой влагалища.

Девственная плева – соединительно-тканная перепонка, которая закрывает вход во влагалище у девственниц. Девственная плева снаружи и со стороны влагалища покрыта многослойным плоским эпителием, в соединительно-тканной основе ее имеются мышечные элементы, эластичные волокна, кровеносные сосуды и нервы. В девственной плеве есть отверстие, имеющее различную форму и расположение. В соответствии с этим плева бывает кольцевидной, полулунной, зубчатой и другой формы. Во время первого полового сношения происходит разрыв девственной плевы, сопровождающийся кровотечением из разрушенных сосудов. От плевы остаются гимениальные сосочки. После родов сохраняются обособленные друг от друга лоскутки плевы, которые называются миртовидными сосочками.

К внутренним половым органам относятся: влагалище, матка, маточные трубы и яичники.

Влагалище – трубчатый, мышечно-эластичный орган, расположенный в середине малого таза. Влагалище идет спереди и снизу, кзади и кверху. Оно начинается от девственной плевы и заканчивается у места прикрепления шейки матки.

Длина и ширина влагалища могут изменяться в значительных пределах. В среднем передняя стенка влагалища имеет длину 7–8 см, задняя на 1,5–2 см длиннее. Ширина влагалища колеблется в связи с его растяжимостью, в среднем она равняется 2–3 см, причем в нижнем отделе влагалище уже, в верхнем – шире. Сверху в просвет влагалища выступает влагалищная часть шейки матки. Вокруг влагалищной части шейки матки стенки влагалища образуют сводчатое углубление – своды влагалища. Выделяют четыре свода: передний (впереди шейки), задний (сзади шейки), правый и левый. Задний свод значительно глубже переднего. Передняя стенка влагалища в верхнем отделе соприкасается с основанием мочевого пузыря, а в нижнем – с мочеиспускательным каналом; к верхней части влагалища спереди подходят и мочеточники. Задняя стенка влагалища прилегает к прямой кишке, в нижней части между ними располагаются ткани промежности. С боков влагалище отделено от таза мышечными пучками и клетчаткой. Стенка влагалища состоит из трех слоев: слизистой оболочки, мышечного слоя и окружающей клетчатки. В околовлагалищной клетчатке проходят кровеносные и лимфатические сосуды.

Матка – гладкомышечный полый орган, имеющий грушевидную форму, слегка уплощенную в переднезаднем направлении. В матке различают следующие отделы: тело, перешеек и шейку. Телом матки называют верхнюю, наиболее массивную часть. Куполообразно возвышающаяся часть тела, располагающаяся выше линий прикрепления труб, называется дном матки. Перешеек – часть матки длиной около 1 см, находящаяся между телом и шейкой. Внутри перешейка расположен канал, который сверху переходит в полость матки, снизу – в канал шейки матки. По строению слизистой перешеек приближается к телу матки, по строению стенки – к шейке матки. Шейка – узкий нижний сегмент матки, находящийся во влагалище и частично в брюшной полости. В шейке выделяют влагалищную часть, выступающую в просвет влагалища, и надвлагалищную часть, располагающуюся выше места прикрепления к шейке стенок влагалища. Внутри шейки матки расположен узкий канал, выстланный слизи-

стой оболочкой. Канал шейки имеет веретенообразную форму: в верхнем и нижнем конце он уже, чем в середине. Верхний конец шеечного канала – внутренний зев – переходит в канал перешейка; наружный зев открывается в центре влагалищной части шейки. Полость матки имеет форму треугольника, вершина которого обращена к шеечному каналу, а основание – ко дну матки; нижний угол соответствует внутреннему отверстию канала шейки, два верхних – концам маточных труб. Стенки матки состоят из трех слоев: слизистая оболочка, мышечная оболочка, серозный покров.

Маточные трубы называются также яйцеводами. Трубы начинаются от верхних углов матки (у дна), идут по верхнему краю широкой связки в сторону боковых стенок таза, заканчиваются воронкой. Длина труб -10-12 см, ширина неодинаковая – уже у угла матки, шире к свободному концу. Просвет труб сообщается с полостью матки; диаметр отверстия трубы в этом месте равен 0,5–1 мм. Далее просвет труб становится шире, в области воронок диаметр достигает 6–8 мм. Воронка трубы открывается в брюшную полость. Свободный край воронки имеет вид бахромок, которые способствуют попаданию яйцеклетки, вышедшей из яичника, в полость трубы. В трубе различают следующие отделы: ин-терстициальная часть – отдел, проходящий в толще стенки матки; перешеечная, или истмическая, часть – средней отдел; ампулярная часть – расширенная часть, заканчивающаяся воронкой. Стенки состоят из трех слоев: слизистой оболочки, мышечной оболочки и серозного (брюшинного) покрова.

Яичники – парная женская половая железа. Яичник имеет миндалевидную форму, длина его составляет 3,5–4 см, ширина – 2–2,5 см, толщина – 1–1,5 см, вес – около 6–8 г. Яичник частично покрыт брюшиной и удерживается связочным аппаратом, который состоит из:

1) широкой маточной связки;
2) собственной связки яичника;
3) воронко-тазовой связки.

Сосуды и нервы подходят к яичнику в том месте, где он прикрыт широкой связкой (ворота яичника). В яичнике различают: эпителий, покрывающий свободную поверхность, белочную оболочку, корковый слой, мозговой слой. Яичники выполняют важнейшие функции. В течение периода половой зрелости в них происходит ритмически повторяющийся процесс созревания яйцеклеток. В яичниках вырабатываются половые гормоны, обеспечивающие специфические функции женского организма. Под влиянием гормонов яичников происходит развитие половых органов (труб, матки, влагалища, наружных половых органов) во время полового созревания. В период половой зрелости эти гормоны участвуют в циклических процессах, подготовляющих организм к беременности.

Глава 2
ЧТО ТАКОЕ АБОРТ И ЧЕМ ОН ОПАСЕН?

Прерывание беременности до срока, при котором она может завершиться преждевременными или срочными родами, называют абортом.

По характеру аборты делят на две группы: искусственные и самопроизвольные. Аборты, произведенные в медицинском учреждении, называют искусственными, а аборты, являющиеся следствием внебольничного вмешательства, определяются как внебольнич-ные, или криминальные.

Первые упоминания о прерывании беременности встречаются в египетских папирусах, а также в трудах Гиппократа. Во II в. до н. э. Соран Эфесский предложил с целью прерывания беременности вводить в канал шейки матки высушенные губки, которые, будучи гигроскопичными, быстро набухали и, увеличиваясь в объеме, равномерно расширяли его.

В настоящее время в практической медицине широко применяют расширители Гегара. Наряду с достоинствами этот метод расширения шейки матки имеет ряд недостатков. Одним из них является значительное различие в толщине бужей. В связи с этим возникают болезненность при расширении шейки матки и опасность ранения цервикального канала. Нередко в процессе расширения цервикального канала образуются надрывы слизистой оболочки в области внутреннего зева, что может привести к развитию рубцового стеноза.

В настоящее время существует несколько методов удаления плодного яйца: выскабливание матки, вакуум-аспирация, введение простагландинов, вибрация.

Выскабливание матки. Операцию всегда производят после расширения канала шейки матки. До расширения канала или перед выполнением выскабливания, если шеечный канал раскрыт, производят зондирование матки маточным зондом, для того чтобы уточнить направление и длину полости матки. Для удаления плодного яйца используют кюретки и абортцанг.

При беременности до 10 недель производят выскабливание матки, причем вначале используют кюретку наибольшего размера, свободно проходящую через канал, а затем – кюретку меньших размеров. Применение кюреток небольших размеров в конце операции неопасно, так как к этому моменту матка хорошо сокращается. При беременности более 10 недель рекомендуется вначале абортцангом удалить относительно легко доступные и крупные части плодного яйца, а затем приступить к выскабливанию матки. Операцию заканчивают после появления ощущения равномерного сопротивления во всех отделах матки, что свидетельствует о полном отторжении остатков плодного яйца и децидуаль-ной оболочки.

Перед окончанием операции необходимо тщательно проверить, полностью ли удалено содержимое матки.

Вакуум-аспирация. Это метод удаления плодного яйца с помощью аппарата, который состоит из электровакуумного насоса и цилиндрических маточных насадок с боковыми отверстиями и размельчающими устройствами (шнек) внутри. Шнек приводится в движение электромотором. Маточная насадка соединена с вакуум-резервуаром электронасоса резиновым шлангом.

Применение простагландинов. Простагландины – биологически активные вещества – местные гормоны, биологическая роль их в организме многообразна: они способны влиять на сокращение и расслабление гладкой мускулатуры, функцию эндокринных и половых желез, центральную нервную систему, кровообращение и т. д.

Простагландины можно вводить внутривенно, подкожно и внутримышечно. Эффективно экстраамниальное введение простаглан-динов с целью прерывания беременности. Для досрочного прерывания беременности доза простагландинов должна в 5-10 раз превышать дозу, необходимую для вызывания родов. При длительных внутривенных вливаниях проста-

гландинов, необходимых для выполнения искусственного аборта, нередко наблюдаются побочные реакции. Часто возникающие рвота и диарея являются обычными осложнениями такой терапии. Могут также отмечаться флебиты в области инъекции, обычно быстро исчезающие после прекращения вливания. Реже отмечаются такие побочные явления, как тахикардия, снижение артериального давления, бронхо-спазм, повышение температуры тела и лейкоцитоз.

Прерывание беременности ранних сроков

Прерывание беременности разрешается производить всем женщинам по их желанию при беременности сроком до 12 недель и менее при отсутствии противопоказаний к этой операции. Противопоказаниями к искусственному прерыванию беременности являются: острая и подострая гонорея, острые и подострые воспалительные процессы любой локализации, острые инфекционные заболевания. После излечения этих заболеваний можно производить прерывание беременности.

При искусственном отторжении плодного яйца происходит травматизация сосудов матки, вследствие чего возникает кровотечение. Чем меньше срок беременности, тем меньше калибр поврежденных сосудов, следовательно, тем менее травматично протекает искусственный аборт.

При использовании метода вакуум-аспирации, основанного на создании равномерного отрицательного давления в полости матки, не требуется локальное отделение плодного яйца от стенок матки. При создании отрицательного давления в полости матки оно само легко отделяется независимо от его локализации, так как связь плодного яйца со стенкой матки выражена слабо. В связи с этим аборт с помощью вакуум-аспирации в ранние сроки беременности является значительно более щадящей операцией, чем аборт при 8-12-недельной беременности. Опасность нанесения механической травмы при прерывании беременности в ранние сроки методом вакуум-аспирации значительно меньше, так как стенки матки при небольшом сроке беременности более упругие и эластичные, а полость матки еще мало увеличена. Прерывание беременности в ранние сроки приводит к значительно менее выраженной гормональной перестройке организма, являющейся серьезным осложнением искусственного аборта.

При прерывании беременности с помощью кюретажа не только удаляют плодное яйцо из матки, но и одновременно значительно травмируют базальный слой эндометрия, а также мускулатуру матки.

Прерывание беременности в ранние сроки является более щадящим вмешательством, чем искусственный аборт, произведенный в 6-12 недель.

У 10–20 % женщин искусственное прерывание беременности приводит к возникновению воспалительных заболеваний женских половых органов, причем, чем больше срок беременности, тем выше частота этого осложнения.

Одним из наиболее часто встречающихся и тяжелых осложнений искусственного аборта является вторичное бесплодие, обусловленное воспалительным процессом в половых органах, причем нередко воспаление протекает без ярко выраженной клинической картины, и его выявляют только при обследовании по поводу бесплодия.

После искусственного аборта, произведенного методом кюре-тажа, сравнительно часто наблюдаются самопроизвольные выкидыши. У 20–27 % женщин после прерывания беременности с помощью кюретажа отмечаются различные нарушения менструального цикла (олигоменорея, гипоменорея, аменорея). Эти осложнения чаще возникают после абортов, проводимых в поздние сроки беременности. Наиболее тяжело протекает аменорея. Она может быть вызвана замедленной регенерацией эндометрия, что чаще всего является следствием грубо произведенного выскабливания матки с нарушением базального слоя эндометрия. Иногда причиной послеабортной аменореи может быть атрезия канала шейки матки в области внутреннего зева.

У женщин, перенесших неосложненный искусственный аборт, происходят изменения в системе гипофиз-яичник. Эти изменения у большинства больных временные, при этом нарушается циклическая продукция лютеинизирующего гормона гипофиза, имеющая решающее значение для овуляции и развития желтого тела. Следствием изменения ритма и уровня выделения лютеинизирую-щего гормона является нарушение функции яичников, которое протекает по типу ановуляции и недостаточности желтого тела.

Патоморфологическое исследование плацент у родильниц, имеющих в анамнезе указания на искусственные аборты, показало, что чем больше искусственных абортов предшествовало родам, тем сильнее была нарушена проницаемость соединительной ткани плаценты. Обнаружены форменные элементы крови в суженном межворсинчатом пространстве, что свидетельствует о снижении сократительной способности матки после аборта. При планиметрическом исследовании плаценты установлено, что величина суммарной площади макроскопически различимых инфарктов плаценты у родильниц, у которых в анамнезе большое число абортов, почти в 3–4 раза больше, чем у родильниц контрольной группы.

Прерывание беременности поздних сроков

В поздние сроки (от 12 до 28 недель) прерывание беременности в медицинских учреждениях производят только по строгим медицинским показаниям. Показания к прерыванию беременности устанавливает в амбулаторно-поликлинических или стационарных учреждениях комиссия, в состав которой входят врач акушер-гинеколог, врач той специальности, к области которой относится заболевание, являющееся показанием к прерыванию беременности, и руководитель учреждения. При наличии у беременной психических или венерических заболеваний документацию передают непосредственно в акушерско-гинекологическое учреждение.

Для прерывания беременности в поздние сроки наиболее часто используют трансцервикальное или трансабдоминальное интра-амниальное введение гипертонических растворов. При этом в канал шейки матки вводят стерильную трубку длиной 5 см, ограниченную расширителем с притупленным и скошенным концом. В момент введения трубки в ней должен находится металлический стержень с соответственно скошенным передним концом. После введения трубки стержень заменяют длинной иглой, которой производят пункцию плодного пузыря, и выпускают амниотическую жидкость. Как правило, для прерывания беременности используют изотонический раствор хлорида натрия, а при наличии противопоказаний к введению этого раствора применяют 20 %-ный раствор глюкозы. Количество вводимой и выводимой жидкости определяют из расчета 6 мл на каждую неделю беременности.

При трансабдоминальном введении гипертонического раствора вначале производят эхоскопию для определения нахождения плаценты. Если плацента не располагается по передней стенке матки, то под местным обезболиванием или под действием внутривенно введенных анестетиков длинной иглой производят пункцию передней брюшной стенки и матки. Количество выводимой амниотической жидкости и вводимого гипертонического раствора определяют так же, как и при трансцервикальном введении.

Возможно использование экстраамниального метода введения гипертонического раствора. С помощью этого метода можно проводить прерывание беременности в сроки 13–15 недель, когда интраамниальное введение осуществить значительно сложнее. Однако при экстраамниальном введении гипертонического раствора аборт происходит со значительным запозданием, а иногда вообще не происходит. Опасным осложнением интраамниального введения раствора может быть гипернатриемия при введении слишком большой дозы раствора или при попадании его в кровеносные со суды. Гипернатриемия характеризуется головной болью, болями в груди, гипотонией и шоком, могут развиться гемолиз, анурия, кома, а иногда наступает смерть.

В начале 2 триместра, особенно в 13–15 недель прерывание беременности с помощью расширения шейки матки с последующим выскабливанием или вакуум-аспирацией считается чрезвычайно сложной и рискованной операцией. Амниоцентез и интра-амниальное введение гипертонических растворов в эти сроки беременности произвести также чрезвычайно трудно, поэтому в тех учреждениях, где используют указанный метод, обычно выжидают до 15 недель беременности, а затем приступают к ее прерыванию. Поскольку прерывание беременности в эти и более поздние сроки производят по медицинским показаниям, а в связи с тяжелым состоянием больной может потребоваться прерывание ее в любые сроки, то в этом случае целесообразнее использовать простагландины или произвести малое кесарево сечение.

Сравнение результатов интраамниального введения проста-гландинов и гипертонического раствора хлорида натрия показало, что простагландины действуют значительно быстрее, но при этом чаще возникают побочные явления. Частота сильных кровотечений (более 500 мл крови) при применении простагландинов в 3 раза выше, чем при введении гипертонического раствора хлорида натрия.

Противопоказаниями к прерыванию беременности путем введения гипертонического раствора хлорида натрия являются ги-пертензивный синдром и заболевания почек различной этиологии. Прерывание беременности при использовании указанных выше методов можно ускорить путем внутривенной капельной ин-фузии окситоцина.

Следующим методом прерывания беременности поздних сроков является расширение цервикального канала шейки матки и вскрытие плодного пузыря. При беременности 13–19 недель, а также в более поздние сроки (до 28 недель) при наличии противопоказаний к введению гипертонических растворов нередко производят раскрытие шеечного канала расширителями Гегара или вибродилататором. Степень расширения канала шейки матки зависит от срока беременности. При беременности 17 недель и более используют весь набор расширителей Гегара. После раскрытия шейки матки производят вскрытие плодного пузыря и, если это возможно, накладывают щипцы Мюзо на предлежащую часть плода под контролем пальца. К щипцам Мюзо подвешивают груз массой 250–500 г в зависимости от срока беременности; назначают утеротонические средства.

При использовании этого метода более чем у половины больных отмечается затяжное течение аборта (более суток), нередко наблюдаются разрывы шейки матки и развитие восходящей инфекции. В связи с наличием этих недостатков метода его используют лишь при установлении противопоказаний к применению других методов.

Абдоминальное малое кесарево сечение производят по общепринятой методике: делают разрез кожи по Пфанненштилю и разрез на матке в нижнем сегменте. После прерывания беременности по данному методу у больных может развиться тромбоэмболия, в частности эмболия ветвей легочной артерии. Вследствие повышенной опасности малого кесарева сечения его применяют только у тех больных, у которых имеются показания к немедленному родоразрешению и противопоказания к использованию других методов прерывания беременности.

Влагалищное кесарево сечение в настоящее время применяют относительно редко, так как при ее выполнении возникают определенные технические трудности и нередко развиваются инфекционные осложнения в послеоперационном периоде.

Простагландины с целью прерывания беременности вводят интраамниально, экстраамниально, внутримышечно. Интраамниаль-ное введение осуществляется с помощью трансабдоминального амниоцентеза или трансвагинальным путем. Экстраамниально про-стагландины вводят в виде инстилляций раствора в концентрации 250 мкг/мл через катетер. Простагландины оказывают выраженное утеротоническое действие. Однако примерно у 30 % женщин при их применении отмечаются побочные реакции (тошнота, диарея, бронхоспазм). Чрезмерная стимуляция матки может привести к ее тетанусу, который снимают токолитическими препаратами и средствами, тормозящими действие эндогенных простагландинов

(индометацин, ацетилсалициловая кислота). При бронхоспазме, бра-дикардии, гипотонии применяют адреностимулирующие препараты (алупент, адреналин, атропин, глюкокортикоиды). Тошнота, рвота, боли в эпигастральной области обычно купируются с помощью спазмолитических, анальгетических и нейролептических средств.

Противопоказаниями к применению простагландинов для прерывания беременности являются органические заболевания сердца в стадии декомпенсации, гипертензия, тяжелая патология органов дыхания, почек, печени, крови, аллергические заболевания.

Самопроизвольный аборт

Самопроизвольное прерывание беременности наиболее часто происходит в 5–9 недель. К 12 неделям частота этой патологии снижается, достигая минимума к 22–23 неделям беременности.

Самопроизвольные аборты чаще наблюдаются у работниц, служащих и учащихся, а также у незамужних женщин. Наибольшее значение в этиологии невынашивания беременности имеют гормональные нарушения, особенно недостаточность функции яичников и плаценты. Одним из ведущих факторов гормональной недостаточности является дефицит эстрогенов, который у большинства женщин сочетается с недостаточностью продукции прогестерона. 30–40 % женщин, у которых отмечаются первичные выкидыши, имеют функциональную недостаточность щитовидной железы, однако клинические проявления гипотиреоидизма не всегда выражены. Нарушение функции коры надпочечников может явиться причиной самопроизвольного аборта, при этом ведущее значение имеет гиперандрогения.

Определенную роль в генезе самопроизвольных абортов играют наследственные факторы. Установлено, что чем раньше происходит самопроизвольный выкидыш, тем вероятнее, что причиной его является нарушение хромосомного набора эмбриона. Из хромосомных аномалий описаны аутосомные трисомии, полиплоидии, моносомии, аутосомные моносомии. Возможны хромосомные нарушения эмбриона в результате воздействия фазовых (ненаследственных) факторов.

Принято различать факторы, предрасполагающие к возникновению самопроизвольного аборта и вызывающие его: 1) предрасполагающие (первичные) факторы: общие инфекционные и неинфекционные заболевания; нарушения функции желез внутренней секреции, обмена веществ и вегетативной нервной системы; нарушение питания и гиповитаминозы; заболевания крови, изоантигенная несовместимость крови супругов; аномалия развития половых органов; патология оплодотворенной яйцеклетки;

2) вызывающие (разрешающие) факторы: физические и психические травмы. В качестве разрешающих факторов могут выступать также те патологические состояния, которые относятся к предрасполагающим (инфекционные заболевания, интоксикация, недоразвитие матки).

Общепринятым является выделение следующих пяти стадий течения самопроизвольного аборта:

1) угрожающий аборт;
2) начавшийся аборт;
3) аборт в ходу;
4) неполный аборт;
5) полный аборт.

Угрожающий аборт. На этой стадии прерывания беременности происходит отслойка плодного яйца от стенки матки на сравнительно небольшом участке. Беременные жалуются на сильные тянущие боли внизу живота и пояснице. Появляются скудные мажущие кровянистые выделения из половых путей. При влагалищном исследовании выявляют, что шейка сохранена,

зев закрыт, матка по размерам соответствует сроку беременности и быстро сокращается при пальпации. При проведении своевременной и адекватной терапии у большинства женщин удается сохранить беременность.

Начавшийся аборт. На этой стадии самопроизвольного аборта происходит более выраженная отслойка плодного яйца и отпадающей оболочки от истинной. Больные жалуются на тянущие боли внизу живота, появляются малоболезненные схватки. Кровянистые выделения из влагалища умеренные, но иногда появляется алая кровь. При влагалищном исследовании отмечают некоторое укорочение шейки матки и небольшое открытие наружного зева. Матка по размерам соответствует сроку беременности, несколько уплотнена. Во время исследования могут усилиться схваткообразные боли. Так же, как и при угрожающем аборте, своевременно начатая и адекватная терапия в большинстве случаев позволяет сохранить беременность. Наиболее точным методом, позволяющим диагностировать гибель эмбриона на этой стадии развития самопроизвольного аборта, является ультразвуковое исследование.

Аборт в ходу. На этой стадии аборта происходит гибель плода, но еще не наступает его изгнание. Клинически при беременности сроком до 10–11 недель отмечаются сильные схваткообразные боли внизу живота в сочетании с кровотечением. При влагалищном исследовании выявляют укорочение шейки матки и раскрытие канала шейки матки. Через канал нередко удается пальпировать нижний полюс плодного яйца. Матка сократилась и уплотнена. У всех больных вследствие гибели плода прекращается тошнота и из молочных желез вместо молозива может выделяться молоко. При сроке беременности свыше 12 недель схватки часто бывают сильными и болезненными вследствие неподготовленности шейки матки. Обычно в таких случаях вначале рождается плод, а затем – послед, реже плодное яйцо изгоняется целиком, без нарушения целости плодных оболочек. Иногда вследствие ригидности наружного зева плодное яйцо изгоняется в шейку матки, которая намного увеличивается в объеме, при этом наружный зев может быть закрыт или пропускать кончик пальца. Отмечаются значительные кровянистые выделения. Такая форма течения аборта называется шеечным абортом. В таких случаях аборт иногда может закончиться расслоением задней стенки шейки матки выше внутреннего зева с рождением плодного яйца через образовавшееся отверстие.

Неполный аборт. Наблюдается отторжение и выделение частей плодного яйца, что сопровождается кровотечением различной силы. Тяжесть состояния больной определяется величиной крово-потери, оно может быть удовлетворительным или крайне тяжелым, вплоть до геморрагического шока. При не осложненном течении аборта больные жалуются на схваткообразные боли внизу живота. При влагалищном исследовании отмечается раскрытие шейки матки той или иной степени. При значительном раскрытии наружного зева или сглаженной шейке матки нередко удается пальпировать остатки плодного яйца вместе со сгустками крови. Если после отторжения частей плодного яйца произошло формирование шейки матки и кровотечение уменьшилось, то дифференциальная диагностика неполного и начинающегося аборта представляет известные трудности. В этом случае может помочь ультразвуковое исследование, позволяющее установить наличие или отсутствие плода в матке.

Полный аборт. На этой стадии самопроизвольного аборта происходит полное изгнание плодного яйца, общее состояние женщины удовлетворительное. При влагалищном исследовании обнаруживают, что шейка матки сформирована почти полностью, матка хорошо сократилась. Выделения кровянистые скудные. Однако даже в тех случаях, когда плодное яйцо родилось в стационаре или было доставлено в больницу и подвергнуто тщательному изучению, никогда нельзя быть полностью уверенным в том, что не произошла задержка частей плодного яйца в матке.

Лечение самопроизвольного аборта зависит от причины его возникновения и стадии развития заболевания. При угрожающем или начавшемся аборте лечение в первую очередь должно быть направлено на устранение или коррекцию этиологических и патогенетических

факторов. Например, при самопроизвольном аборте, возникшем на фоне острого инфекционного заболевания, перед врачом встают две основные задачи:

1) добиться быстрого снижения температуры тела, так как гипертермия оказывает отрицательное влияние на плод и способствует сокращению матки;

2) осуществить терапию, направленную на уменьшение сокращений матки и создание условий, обеспечивающих улучшение жизнедеятельности плода (спазмолитики, гормональные препараты).

При выборе лекарственных препаратов необходимо исключить средства, оказывающие вредное воздействие на плод.

При отсутствии эффекта от лечения, проводившегося более недели, дальнейшее проведение терапии нередко бывает бесперспективным. При аборте в ходу и неполном аборте показано инструментальное удаление остатков плодного яйца, причем оптимальным методом является ранняя вакуум-аспирация плодного яйца или его остатков.

При полном аборте ввиду ненадежности сведений о полном изгнании плодного яйца также необходимо произвести вакуум-аспирацию или выскабливание матки с помощью кюретки.

Глава 3
ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Современные контрацептивные средства и способы следующие.

1. Физиологический способ контрацепции, включающий периодическое воздержание от половой жизни.

2. Барьерные контрацептивные средства, т. е. средства, препятствующие проникновению сперматозоидов в канал шейки матки и далее в матку и трубы.

3. Хирургические методы.

4. Внутриматочные контрацептивы – введение в полость матки контрацептивных средств.

5. Гормональная контрацепция, оральная контрацепция, инъецируемая гормональная контрацепция – введение гормональных контрацептивных средств длительного действия, имплантанты.

6. Использование сроков физиологической аменореи.

7. Иммунологические методы.

Требования, предъявляемые к противозачаточным средствам:

1) высокая эффективность (98 %);

2) безопасность для здоровья мужчины и женщины и их будущего поколения;

3) быстрое восстановление репродуктивной функции после отмены контрацептива;

4) удобство в употреблении, поддержание комфорта в интимной жизни;

5) доступность и низкая стоимость.

Физиологический способ

Физиологический способ контрацепции основан на установлении периода овуляции, т. е. отрезка времени, когда наступление беременности наиболее вероятно. Риск зачатия имеется только во время выхода яйцеклетки в брюшную полость, а также в предшествующие и последующие 24–48 ч, т. е. в течение суммарного времени жизни яйцеклетки и сперматозоида. Однако необходимо учитывать ряд обстоятельств.

1. Овуляция может произойти на несколько (2–3) дней раньше, например, на 10–11 день вместо предполагаемого 14-го. Чаще всего преждевременная овуляция может совершиться во время интенсивного полового акта, под влиянием бурного оргазма.

2. Сперматозоиды в половых путях женщины сохраняют способность к овуляции в течение 1-2-х дней после полового акта.

3. Овуляция может произойти с опозданием под влиянием депрессивных стрессовых ситуаций, недоедания, переутомления.

Период овуляции определяется по базальной температуре. Для ее определения необходимо выполнять следующие условия: проверить исправность термометра, пользоваться всегда одним термометром, измерение должно проводиться всегда рано утром: женщина должна лежать на боку со слегка согнутыми ногами, термометр вводят на 3 см в задний проход (прямую кишку), длительность измерения – 6–7 мин; после этого следует записать данные температуры, дату и день цикла. Не рекомендуется определять температуру при острых инфекционных заболеваниях, желательно вести графическое изображение.

Вероятность зачатия минимальна через 2–3 дня после подъема температуры выше 37 °С. С этого времени и до менструации половой режим может быть свободным. Определять овуляцию можно также по наличию и тягучести шеечной слизи. В нижней части влагалища у женщин обнаруживается большое количество слизи, которая при медленном острожном растягивании

между пальцами удлиняется до 10–16 см. Через 3–4 дня происходит овуляция и начинается повышение базальной температуры. В этот период следует воздержаться от половых контактов либо использовать контрацептивы. Сохранение повышенной базальной температуры 16–17 дней и более указывает на беременность.

После четкого многократного определения срока овуляции, особенно если он соответствует одному и тому же дню менструального цикла, можно не измерять базальную температуру, а ориентироваться на изменение самочувствия. У многих женщин во время овуляции отмечается болезненные ощущения в низу живота, снижение двигательной и эмоциональной активности. У женщин, знающих срок своей овуляции, физиологический метод контрацепции эффективен до 100 %. Он совершенно безвреден и не влияет на физиологию полового акта, его можно использовать всем женщинам, к нему нет противопоказаний. Этот метод при 28-дневном цикле позволяет вести свободную половую жизнь в течение 18–20 дней (за исключением дней менструации). Физиологический метод контрацепции с периодическим воздержанием от половой жизни может быть рекомендован всем женщинам с установившимся и регулярно протекающим менструальным циклом. При этом условии его могут использовать женщины, имеющие противопоказания к другим методам контрацепции. Фактически данный метод могут использовать женщины при любом физическом состоянии. Метод может сочетаться с другими способами предохранения от беременности в дни показанного воздержания. Перед использованием физиологического метода контрацепции женщина должна быть обучена методике диагностики срока овуляции.

Метод не может быть рекомендован при нарушении менструального цикла, а также до его восстановления после родов и абортов. В случае нерегулярных менструальных циклов возможно использование метода лишь после менструации (до 9110 дней, считая с 1-го дня менструаций при 28-дневном цикле). При соблюдении всех правил физиологический метод контрацепции достаточно эффективен, экономически всем доступный, не имеет побочных эффектов и противопоказаний, а в сочетании его с другими методами могут быть исключены и периоды воздержания от половой жизни.

Барьерные методы

Барьерные методы основаны на создании препятствий проникновению сперматозоидов в цервикальный канал и полость матки женщины. Обычно сперматозоиды из влагалища через цервикальный канал в полость матки попадают через 2-10 мин. Мужчинами и женщинами используются различные механические (шеечные колпачки, влагалищные диафрагмы, кондомы и мужские кондомы) и химические (спермициды, воздействующие на активность сперматозоидов и влагалищную экосреду) контрацептивные средства.

Кондомы (презервативы) мужские используются в момент эрекции. Изготавливаются презервативы из биологических и синтетических тканей, но чаще из тонкой латексной резины. Имеется множество их разновидностей. Некоторые виды презервативов обрабатываются специальными химическими веществами типа спер-мицидов. Они бывают различных размеров, цветов, формы и химического состава. Это единственное средство, с помощью которого достигается как предохранение от нежелательной беременности, так и профилактика заболеваний, передающихся половым путем. При их использовании существенно снижается риск заболеваний у мужчин и женщин сифилисом, гонореей, трихомониазом, хла-мидиозом, микоплазмозом и даже СПИДом. При использовании презервативов отсутствуют побочные гормональные влияния. Они могут быть применены в любом возрасте, в различных условиях. Однако презервативы тоже имеют свои недостатки: возможны аллергические реакции к латексной основе, химическим средствам, которыми они обрабатываются.

Возможны повреждения презерватива и попадание спермы во влагалище. При правильном использовании эффективность презервативов по профилактике беременности достигает 95–97 %. Пользование презервативами не имеет противопоказаний и возможно в сочетании с другими методами контрацепции.

К механическим контрацептивным средствам, используемым женщинами, относятся влагалищные кондомы (презервативы). Влагалищные презервативы изготавливаются из тех же материалов, что и мужские, и имеют различные модели. Вводятся они к сводам влагалища перед половым актом. Женские презервативы предохраняют от нежелательной беременности, а также обоих партнеров от заболеваний, передающихся половым путем. Для большей эффективности их сочетают с контрацептивными мазями, пастами, спермицидами.

Химические средства контрацепции (спермициды) применяются преимущественно женщинами интраваленально. Они бывают в виде таблеток, свечей, мазей, кремов, гелей. Основано применение спермицидов на их свойстве убивать сперматозоиды или нарушать их поступательную активность. При использовании спермицидов также снижается риск заболеваний, передающихся половым путем. Применение спермицидов является общедоступным методом контрацепции. Спермициды могут быть причиной инфильтратив-ных повреждений слизистых половых органов обоих партнеров, вызывать аллергические реакции и дизурические явления. Спер-мициды должны вводиться во влагалище не ранее 1 ч и не позже 10 мин перед эякуляцией. Возможны и другие сроки, особенно при использовании таблеток. Несоблюдение этих условий повлияет на эффективность метода контрацепции. Возникновение аллергических реакций, дизурических явлений или инфекции мочевых путей является основанием для прекращения использования данного метода контрацепции. В настоящее время выпускаются гели, пасты, кремы в тюбиках, пенообразующие влагалищные свечи, шарики, таблетки, коллагеновые губки, пленки. Пасты, свечи, таблетки, смоченные кипяченой водой, коллагеновые губки или пленки вводят во влагалище на 7–8 см, не менее чем за 10 мин, а сухие таблетки – не менее чем за 1 ч до эякуляции. Коллагеновая губка удаляется через несколько часов после полового акта. При правильном применении спермициды высоко эффективны и оказывают лечебное действие при воспалительных заболеваниях шейки матки и влагалища. Эти средства не имеют вредных побочных действий, за исключением повышенной индивидуальной чувствительности: появление жжения, сухости, раздражения в нижних отделах влагалища. В таких случаях необходим другой вид контрацепции.

Влагалищные диафрагмы изготавливают из резины и синтетических материалов. Влагалищные диафрагмы представляют собой выпуклые колпачки с плотным валиком по краям. Она вводится во влагалище на 6–7 см перед половой близостью. Диафрагма плотно присасывается к стенкам влагалища, предотвращая поступления спермы в шеечный канал и далее. Через 10–12 ч после полового акта женщина извлекает диафрагму, моет с мылом, обрабатывает кипятком, хранит в чистоте до следующего использования. Эффективность составляет 90–95 %.

Шеечные колпачки подбираются, надеваются персоналом женской консультации и самой женщиной после обучения. Шеечные колпачки блокируют проникновение сперматозоидов в цервикаль-ный канал и полость матки. Их применение более эффективно у нерожавших женщин, особенно в сочетании со спермицидами. Вводятся и надеваются шеечные колпачки предварительно (не ранее, чем через 2–3 дня после менструации) перед половым актом, а удаляются не ранее, чем через 6 ч после последней эякуляции (нецелесообразно оставлять их более 48 ч). При воспалительных заболеваниях женских половых органов применение шеечных колпачков нежелательно. Неэффективно их использование женщинам с разрывами шейки матки, при короткой шейке матки.

Хирургические методы

Хирургическая контрацепция у женщин применяется в случаях, когда они не хотят больше иметь детей. Она очень эффективна, продолжительна и обычно постоянна. Ее сущность состоит в блокировке проходимости труб. Менструальная функция сохраняется. Наиболее широко распространена методика перевязки или иссечения участков труб. Процедура выполняется методом лапароскопии или минилапароскопии. Хирургическая стерилизация безопасна, экономна и очень эффективна. Операция может выполняться под местным или общим обезболиванием. Осложнения такие же, как при любой хирургической операции (нагноение, кровотечение, осложнения, связанные с обезболиванием).

Хирургическая контрацепция у мужчин заключается в блокировке семявыносящих протоков. Этот способ является общедоступным, легко выполнимым, недорогим, надежным методом, поэтому очень распространен. Осложнения наблюдаются очень редко. Показанием для хирургической стерилизации мужчин и женщин является их добровольное согласие. Желающие провести хирургическую стерилизацию должны быть проинформированы о ее необратимости.

Внутриматочная контрацепция (ВМК)

Известно около 110 разновидностей внутриматочных контрацептивов. Основные типы – это нейтральные (безмедикаментозные) и медикаментозные. Добавление различных лекарственных средств (металлов – золото, серебро, медь и гормонов – гестаге-ны) направлено на повышение эффективности и снижение побочных влияний на организм. Подбор нужной ВМК и ее введение осуществляется врачом. Введение ВМК проводится после обследования на наличие инфекции в организме, особенно в половых органах, и гинекологического исследования. Правила при введении ВМК: отсутствие беременности и воспалительных заболеваний, оптимальным периодом является 5–9 дней после менструации, после родов ВМК можно вводить через 5–6 месяцев, после абортов – через 2–3 месяца. Удаление осуществляется за нить, лучше во время менструации.

При использовании медикаментозных ВМК срок ношения связывается со скоростью освобождения препарата (от 1 года для ВМК с прогесасептом до 5-10 лет для ВМК с левонфгестрелом). Эффективность ВМК зависит от многих факторов: правильности выбора, индивидуальных особенностей и типа внутриматочного контрацептива.

Отмечаются следующие осложнения: болевой синдром, экс-кульсия ВМК, потеря нитей, маточная или внематочная беременность, кровотечение вне и во время менструаций, повышенная влагалищная секреция, внедрение ВМК в стенку матки и ее перфорация, воспалительные заболевания и другие влияния. Противопоказаниями к ВМК считаются следующие: наличие или подозрение на беременность, злокачественные опухоли любой локализации, внематочная беременность в анамнезе, воспалительные заболевания гениталий, дисфункциональные маточные кровотечения. Нецелесообразно использовать ВМК женщинам с хроническими экстрагенитальными воспалительными заболеваниями даже в стадии ремиссии, а также часто меняющим половых партнеров.

Гормональная контрацепция

Это самый распространенный метод контрацепции на сегодняшний день.

Гормональная оральная контрацепция (КОК). В состав КОК входят синтетические эстрогенные и гестагенные соединения, благодаря действию которых и происходит предохранение

от беременности. В настоящее время большинство КОК содержат 30–35 мкг этинилэстрадиола или 50 мкг местранола, имеют эстрогенный компонент в виде этинилэстрадиола или местранола. Из гестагенных компонентов в основном используется левонфгестрел, норэтиндрон.

Показания для использования КОК весьма многочисленны. Ими могут пользоваться все желающие женщины репродуктивного возраста, не имеющие противопоказаний. Применение КОК не следует рекомендовать девушкам до 18-летнего возраста, т. е. до становления и стабильного функционирования системы регуляции репродуктивной функции, учитывая существенное влияние препаратов на эндокринную систему организма. После 35 лет у женщин возрастает риск нежелательных побочных эффектов. Показано применение КОК и с лечебной целью при различных эндокринных заболеваниях у женщин.

Методика применения традиционна при 28-дневном цикле: по таблетке в день, начиная с 5-го дня в течение 21 дня, т. е. последняя таблетка принимается за 2 дня до начала менструации. Она может использоваться при регулярных менструальных циклах различной продолжительности (норма – 20–36 дней). Предлагается также методика с соблюдением правил применения КОК, начиная с 5-го дня цикла и заканчивая за 2 дня до начала менструации, т. е. при 30-дневном цикле продолжительность приема таблеток будет 23 дня, а при 24-дневном – 17 дней.

Контрацептивный эффект КОК объясняется совокупностью многозвеньевого действия как эстрогенных, так и гестагенных компонентов. Эстрогенные соединения в КОК способствуют блокаде созревания яйцеклетки и овуляции за счет торможения биосинтеза гонадотропных (ФСГ и ЛГ) гормонов гипофиза с исключением овуляторного пика ЛГ, необходимого для овуляции. Эстрогены изменяют цикличность трансформации эндометрия, ускоряют транспорт яйцеклетки в случае ее созревания и способствует лизису (обратному развитию) желтого тела. Гестагенный компонент КОК существенно уплотняет слизь цервикального канала, что препятствует трансцервикальному прохождению сперматозоидов, ин-гибирует процесс оплодотворения путем угнетения ферментативной активности, изменяет секреторную фазу эндометрия и также тормозит процесс овуляции в связи с угнетением гипоталамо-ги-пофизарно-яичниковой системы и блокадой выброса гонадотро-пинов в периовуляторный период.

Изменения менструального цикла сводится чаще к сокращению продолжительности менструации, уменьшению кровопоте-ри, а в ряде случаев и к аменорее. Вследствие этого снижается объем теряемой крови, что может быть профилактикой железоде-фицитной анемии. Нередко при приеме КОК возникают межменструальные кровомазания, особенно при низком содержании в них эстроген-гестагенных компонентов. В таких случаях лучше использовать препараты с повышенными дозами эстрогенов и геста-генов. При продолжительном применении КОК наблюдаются выраженные морфологические изменения яичников, которые становятся по своим размерам и структуре похожими на яичники женщин в постменопаузе.

За счет изменения в слизи цервикального канала, нивелирования симптома зрачка, снижение сократительной активности матки уменьшается риск распространения воспалительных процессов из влагалища в матку, а из нее – в трубы. В то же время увеличивается частота хламидийной инфекции и ее генерализация, что обусловлено изменением биоценоза влагалища. Применение КОК снижает риск развития гиперпластических процессов и рака эндометрия, кистозных образований у яичников, чего не наблюдается в отношении молочной железы. Частота гиперпластических процессов и злокачественных новообразований последней на фоне массового использования КОК возрастает. Из положительных эффектов КОК можно отметить у принимающих их женщин отсутствие внематочной беременности и в отдельных случаях лечебный эффект при синдроме гирсутизма.

Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и тромбоэм-болических осложнений возрастает при приеме КОК курящими женщинами и в возрасте старше 35 лет, а также зависит от дозы гормональных компонентов в таблетках. Из субъективных симптомов при использовании КОК следует отметить тошноту и рвоту, головные боли, болезненность и напряжение

в молочных железах, депрессию и снижение либидо. Все эти симптомы могут иметь место вначале использования КОК, затем они исчезают. Более продолжительное течение характерно для депрессии и снижения либидо. Генеративная функция после отмены КОК восстанавливается. Есть сведения о нормальном течении беременности и родах для матери. Недостаточно изучено влияние КОК на развитие плода и новорожденного. Вопрос о тератогенных эффектов КОК и взаимодействиях на генетические структуры нуждается в более детальном изучении. Поэтому целесообразно после продолжительного применения КОК при необходимости выполнения генеративной функции рекомендовать женщине воздержаться от зачатия в первые месяцы после их отмены.

Наступление беременности при приеме КОК связаны с нарушением приема препарата, возможными болезненными состояниями организма, применение одновременно нескольких лекарственных средств и другими факторами, влияющими на фармакодинамику и фармакокинетику КОК. Противопоказания к применению КОК делятся на абсолютные и относительные.

К абсолютным противопоказаниям относятся: наличие беременности, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, тромбоэмболические состояния или их угроза, выраженные обменные нарушения, мигрень и различные варианты церебральной ишемии, болезни печени и почек, гормонозависимые опухоли, период лактации, дисфункция яичников и другая эндокринная патология невыясненного генеза, злокачественные новообразования, сочетание двух и более состояний по относительным противопоказаниям, суб– и декомпенсированное течение экстрагени-тальных заболеваний.

К относительным противопоказаниям относятся: допубертат-ный период, возраст старше 35 лет, курение и алкоголизм, нарушение липидного обмена I–II ступеней, различные гипертензивные состояния, отягощенный акушерский анамнез по гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, компенсированные пороки сердца, гиперпролактинемия, гипоменструальный синдром, различные болезни и болезненные состояния, требующие продолжительного применения лекарственных препаратов.

При выборе КОК следует руководствоваться сведениями как о контрацептивных, так и неконтрацептивных их влияниях. Общим правилом может быть следующее: начинать надо с таблеток, содержащих минимальные дозы эстрогенов (30 мкг и менее). Чем выше дозы гормональных компонентов (эстрогенов и прогести-нов), тем более выражены побочные (неконтрацептивные) эффекты. Современные КОК содержат минимальные дозы гормональных компонентов и достаточно эффективны по профилактике беременности. Лишь по особым показаниям можно использовать КОК с содержанием более 150 мкг левоноргестрела или 1,5 мкг норэтистерона.

Комбинированные двух– и трехфазные оральные контрацептивы. Создание двух– и трехфазных препаратов основано на имитации физиологических колебаний в крови уровней эстрогенов и прогестерона в течение нормального менструального цикла. В эти препараты входят эстрогенные соединения (этинил-эстра-диол) и прогестины (левоноргестрел). Классическими представителями этой группы являются антеовин (двухфазный препарат), содержащий для первой фазы 0,005 мг левоноргестрела и 0,005 мг этинил-эстрадиола и для второй – 0,025 мг и 0,015 мг соответственно, а также трирегол (трехфазный препарат), который также содержит левоноргестрел и этинил-эстрадиол (в первую фазу 0,05 мг левоноргестрела и 0,03 мг этинил-эстрадиола, во вторую фазу – 0,125 мг и 0,3 мг и в середине цикла – 0,075 мг и 0,04 мг соответственно). При их использовании снижается частота ациклических кровотечений и интенсивность менструальных. Реже наблюдаются субъективные побочные эффекты, снижено негативное влияние гормональных компонентов на обмен веществ. Эти препараты могут считаться препаратами выбора среди гормональных контрацептивных средств для женщин молодого возраста и желающих продолжить генеративную функцию. Сравнивая различные гормональные контрацептивные средства по безопасности их применения, следует сказать,

что двух и трехфазные препараты, содержащие низкие дозы гормональных компонентов, оказывают незначительное влияние на уровень артериального давления, углеводный и липидный обмены, факторы коагуляции и ренин-ан-гиотензинную систему. Они позволяют осуществлять четкий контроль за менструальными циклами и не нарушают нормальной трансформации эндометрия.

Оральные контрацептивные средства, содержащие только прогестаген (ОКСП). Терапия гестагенами в больших дозах блокирует овуляцию и оказывает одновременно контрацептивный эффект. ОКСП содержат прогестагены как норэтистероновой, так и левоноргестреловой группы. Противозачаточные действия таких средств также обусловлены рядом механизмов: изменением цервикальной слизи (уменьшение ее количества и повышение вязкости), что затрудняет прохождение сперматозоидов, морфологическими и биохимическими изменениями эндометрия, неблагоприятными для имплантации, ингибированием рилизинг-гор-монов, что снижает выработку ФСГ и ЛГ, а значит, влияет на функцию яичников (от лютеолиза желтого тела до полной блокады). Эффективность ОКСП более низкая по сравнению с КОК. Методика применения ОКСП такая же, как и КОК. Преимуществом ОКСП считается то, что они могут быть использованы и в тех случаях, когда противопоказаны эстроген-содержащие таблетки, поэтому ОКСП могут назначаться и женщинам с факторами риска. Из осложнений ОКСП основным являются ациклические маточные кровотечения.

Инъекционные контрацептивы. Контрацептивными средствами, которые используются в виде инъекций, являются прогести-ны пролонгированного действия. В настоящее время с этой целью используются медроксипрогестерона ацетат (ДМПА) и норэтин-дрон-энантат (НЭТ-ЭН). Механизм контрацептивного действия прогестинов длительного действия (в виде депо) основан на блокаде овуляции, изменениях слизи цервикального канала и трансформации эндометрия, т. е. как и при оральных гормональных средствах с прогестиновым компонентом. ДМПА представляет собой микрокристаллическую суспензию, которая вводится внутримышечно. Препарат в дозе 150 мг обеспечивает контрацептивный эффект в течение 3-х месяцев.

НЭТ-ЭН вводится внутримышечно в виде масляного раствора. 200 мг препарата в одной инъекции обеспечивает контрацептивное действие в течение 2-х месяцев.

Преимущества инъекционных прогестагенов заключается в удобстве их использования (одна инъекция в 2–3 месяца), исключением отрицательных влияний, связанных с введением эстрогенов, возможности применения в тех ситуациях, когда противопоказаны эстрогены, устранении первичного прохождения через печень, что изменяет метаболические превращения.

К недостаткам инъекционных прогестагенов относят: невозможность устранения любых побочных эффектов до окончания срока действия препаратов (2–3 месяца), частые нарушения менструальной функции (по типу метроррагий или аменореи), задержка восстановления фертильности после отмены до 3-12 месяцев и более, другие побочные эффекты (головокружение, утомляемость, раздражительность, метеоризм, увеличение массы тела). Имеются указания на повышение риска рака молочной железы и эндометрия.

Подкожные имплантанты. Подкожные имплантанты имеют следующие особенности: они исключают эффект первичного прохождения через печень, обусловливающий различные метаболические и гемодинамические нарушения. К современным контрацептивам в виде имплантантов относятся: норплант (левоноргестрел), обеспечивающий предохранение от беременности в течение 5 лет, биодеградирующий имплантант – капронор (левонолгестрел, обеспечивающий контрацепцию в течение 1,5 лет).

Основными механизмами контрацептивного действия подкожных имплантантов являются: подавление овуляции, уплотнение цервикальной слизи, нарушение трансформации эндометрия и преждевременный лютеокиз. Норплант является высокоэффективным средством, введение которого в виде имплантанта обеспечивает контрацептивный эффект в течение 5 лет.

Средство лишено побочных эффектов, связанных с эстрогенами. Норплант снижает интенсивность маточных кровотечений или вызывает аменорею.

Введение и удаление норпланта осуществляется врачом после соответствующего обследования. Применение норпланта с контрацептивной целью показано женщинам, желающим предохраняться от беременности продолжительное время, возможно в более старшем возрасте (после 35 лет) и особенно имеющим противопоказания к эстрогенному компоненту, т. е. использованию КОК. Нецелесообразно назначение норплантов женщинам, страдающим патологией функции яичников, заболеваниями свертывающей системы крови и другими состояниями, при которых противопоказана гормональная контрацепция с учетом отсутствия эстрогенного компонента в норпланте.

Посткоитальная контрацепция

С целью посткоитальной контрацепции предлагаются следующие средства и методы: использование эстрогенов и КОК, прогес-тагенов, даназола, мефепристона (1Ш-486), ВМС и вакуум-аспирация. Наиболее часто используются комбинированные оральные контрацептивы в следующем режиме: сразу после полового акта и спустя 12 ч после него принимаются по 2 таблетки, содержащие 50 мкг этинил-эстрадиола и 0,25 мкг левоноргестрела. Считается, что такая методика может быть эффективна в течение 72 ч после полового акта. Возможно также использование в два приема таблеток, содержащих 50 мкг этинилэстрадиола и 0,5 мг норгестрела по 2 штуки на прием или с более низким содержанием гормональных компонентов – по 4 штуки на прием 2 раза с интервалом 12 ч в первые 72 ч после полового акта.

Из средств, содержащих только прогестаген, с целью посткои-тальной контрацепции используются: таблетки, содержащие 5 мг норэтистерона по 1 штуке в день в течение 2-х недель; постинор, содержащий 0,75 мг левоноргестрена в количестве 4-х штук (3 мг); одна таблетка, содержащая 0,6 мг левоноргестрена, не позднее 12 ч после полового акта. Возможно применение даназола по 400 мг 3 раза через 12 ч в первые 72 ч после полового акта. Мифепристон является стероидным норэтистерона. В середине цикла он прерывает овуляцию, а в среднюю и позднюю летеиновые фазы (24– 27-й день) может вызывать менструацию. Он принимается по 600 мг в середине цикла или по 200 мг/сут. с 23-го по 27-й день цикла.

Из внутриматочных контрацептивных средств с целью пост-коитальной контрацепции используют медьсодержащие средства в течение 4–5 дней после полового акта. Можно считать целесообразным с этой же целью применение вакуум-аспирации в первые 10–20 дней после задержки менструации (хотя это уже фактически аборт, а не контрацепция).

Применение всех указанных гормональных средств с целью посткоитальной контрацепции основано на использовании высоких доз гормонов, что обычно приводит к срыву менструальной функции и последующим нарушением. Гормональная посткои-тальная контрацепция может вызывать и другие побочные эффекты, свойственные для гормональных контрацептивов, поэтому посткоитальная контрацепция может быть использована лишь как вынужденная мера, но не систематически.

Глава 4
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Воспалительные заболевания женских половых органов вызываются микробной флорой, развиваются вследствие взаимодействия макро– и микроорганизма, на которое влияют иммунобиологические особенности организма наряду с характером, дозой и вирулентностью микробной флоры, а также исходное состояние половых органов женщины.

Неспецифические воспалительные заболевания

Вульвит бывает первичным или вторичным.

Этиологией первичного вульвита может быть несоблюдение гигиены наружных половых органов, опрелость, наличие мочеполовых свищей и цистита, гельминтоз, эндокринные болезни, химические, термические и механические воздействия, нерациональное применение антибиотиков.

Воспаление вульвы вторичного происхождения возникает в результате обильных выделений из влагалища при трихомониазе, молочнице, эндометрите, эндоцервиците.

По клинике различают острый и хронический вульвит. В острой стадии наблюдаются боли, жжение и зуд в области наружных половых органов, усиливающиеся при ходьбе и мочеиспускании, обильные выделения, общее недомогание, повышение температуры.

В хронической стадии заболевания данные симптомы менее выражены. Вульвит в острой стадии характеризуется отечностью и гиперемией, чаще они локализуются на слизистой оболочке вульвы, где, кроме серозно-гнойных или гнойных налетов, имеются небольшие изъязвления, кровоточащие при прикосновении. Иногда могут быть увеличены паховые лимфатические узлы.

Кольпит – воспаление слизистой оболочки влагалища. Причиной чаще всего является инфекция, вызванная трихомонадами, грибами кандида, гонококками, вирусами генитального герпеса, кишечной флорой, цитомегаловирусом. Воспаление стенки влагалища вызывают как местные (нарушение личной гигиены, зияние половой щели, опущение и выпадение стенок влагалища и матки и др.), так и общие факторы (инфекционные заболевания, нарушения менструальной функции, болезни обмена веществ).

Клиническая картина кольпита типична. При остром кольпите наблюдаются бели, чувство тяжести в области влагалища и в низу живота, зуд, жжение, иногда боль, особенно при мочеиспускании. При тяжелом течении заболевания могут нарушаться сон и общее состояние, повышаться температура. В острой стадии заболевания наряду с гиперемией и отечностью слизистой оболочки влагалища выявляются красноватые узелки, представляющие собой инфильтраты, лишенные эпителиального покрова, и точечные кровоизлияния.

В хронической стадии заболевания основным симптомом являются выделения из половых путей чаще серозного или гнойного характера.

Цервицит – воспаление цервикального канала. Причиной воспаления эндоцервикса могут быть гонококки, хламидии, стафилококки, стрептококки, кишечная флора, трихомонады, вирусы. Предрасполагающими факторами для проникновения возбудителей являются опущение влагалища, шейки матки и невосстановленные ее размеры, нерациональное применение противозачаточных средств. Возникновению эндоцервицита способствуют воспалительные процессы в других отделах половой сферы, а также экс-трагенитальные заболевания.

Основная жалоба больных при остром цервиците – слизистые или гнойные выделения из влагалища, иногда бывают тупые боли в низу живота. В хронической стадии выделения из половых путей становятся мутно-слизистыми.

Эндометрит – воспаление слизистой и мышечной (метроэн-дометрит) оболочек матки. В зависимости от особенностей возбудителя все эндометриты делят на специфические и неспецифические, а по клиническому течению – на острые, подострые и хронические.

Под влиянием попавших в матку микробов и их токсинов слизистая оболочка ее гиперемируется, отекает, инфильтрируется лейкоцитами, покрывается гнойным налетом с последующим некрозом и отторжением функционального слоя. Однако воспалительный процесс может распространяться на базальный и мышечный слои (метроэндометрит).

Острый эндометрит чаще всего развивается после абортов, родов, диагностического выскабливания матки, применения внутри-маточных контрацептивов и обусловлен бактериальной, вирусной, паразитарной, грибковой, микроплазменной, хламидийной, герпетической, протозойной и спирохетозной инфекциями.

Клиническая картина – обычно признаки заболевания проявляются на 3-4-й день после занесения инфекции. Наблюдаются недомогание, повышение температуры, учащение пульса, боли в низу живота, которые иррадиируют в крестцовые и паховые области, серозно-гнойные или гнойно-кровянистые выделения из матки. В крови выявляется повышение числа лейкоцитов, сдвиг лейкоцитарной формулы, ускорение скорости оседания эритроцитов. При воспалительном процессе только эндометрия тело матки не увеличено, слегка болезненно или безболезненно, а при распространении воспаления на мышечный слой – болезненно, увеличено, мягковатой консистенции.

Острая стадия эндометрита продолжается от 4–5 до 8-10 дней, и при адекватной терапии процесс разрешается. Иногда возможно и самоизлечение, если с десквамацией слизистой оболочки удаляются микробы из полости матки и функциональный слой восстанавливается за счет базального слоя эпителия.

Хронический эндометрит – редкое заболевание. Хронический эндометрит развивается в результате невылеченного острого эндометрита. Однако его возникновение возможно и без острой стадии воспалительного процесса. Развитию хронического эндометрита часто способствуют повторные внутриматочные вмешательства, реже – шовный материал после кесарева сечения, длительное нахождение ВМС и оставшиеся части косточек после прерывания беременности поздних сроков.

Клиническая картина обычно стертая. Основным симптомом заболевания являются маточные кровотечения. Они могут проявляться в виде обильных длительных менструаций или скудных предменструальных, меж– и постменструальных мажущих кровянистых выделений. Кроме этого, постоянными являются ноющие боли в низу живота и области крестца, беспокоят бели, наблюдается умеренное увеличение и уплотнение матки. Хронический эндометрит часто является причиной нарушения функции яичников, что вызывает расстройство репродуктивной функции – бесплодие и самопроизвольные выкидыши.

Сальпингоофорит – воспаление придатков матки. Различают первичный и вторичный сальпингоофорит, а в зависимости от природы инфекционного агента – эндогенный и экзогенный. При первичном сальпингоофорите инфекция может распространяться как из нижних отделов половых органов (эндогенная), так и половым путем и при диагностических (выскабливание матки, гистеросаль-пингография, продувание труб) и терапевтических процедурах или введении внутриматочных контрацептивов (экзогенная).

Вторичный сальпингоофорит развивается в результате проникновения возбудителя из близлежащих органов (аппендикс, сигмовидная и прямая кишка), а также метастатическим путем (ангина, грипп, пневмония). Возможно наличие трех вариантов проникновения возбудителей из нижних отделов половых путей в маточные трубы.

Первый заключается в активном транспорте патогенных микроорганизмов трихомонадами, так как известна их способность проникать до маточных труб и в брюшную полость.

Роль переносчиков токсоплазм, микоплазм, гонококков играют также сперматозоиды. Наибольшим сродством сперматозоиды обладают с кишечной палочкой.

Причиной пассивного транспорта является отрицательное внутрибрюшное давление, возникающее за счет движений диафрагмы.

Проникновение возбудителя в маточную трубу вызывает вначале воспаление слизистой оболочки (эндосальпингит), что выражается гиперемией, экссудацией, образованием периваскулярных инфильтратов и нарушением микроциркуляции. В результате некроза, слущивания и изъязвления поверхностного слоя эпителия многочисленные складки слизистой оболочки склеиваются между собой, образуются полости с серозным или гнойным содержимым.

Вместе с тем инфицированное содержимое маточной трубы через ее абдоминальный конец может истекать в брюшную полость, поражая серозный покров трубы (перисальпингит) с образованием спаек и закрытием брюшного отверстия, вследствие чего возникают мешотчатые образования с серозным (гидросальпинкс) или гнойным (пиосальпинкс) содержимым. При переходе воспаления на эпителий яичника и близлежащую брюшину, а после разрыва фолликула – и на гранулезную оболочку развивается сальпингоофорит. Если воспаленная и увеличенная маточная труба окутывает яичник спайками, формируется конгломерат, называемый воспалительным тубоовариальным образованием. В случае соединения пиосальпинкса с яичником, наполненным гноем, и разрушения между ними перегородки образуется общая полость – тубоовариальный абсцесс.

Острый сальпингоофорит наиболее часто вызывается анаэробной инфекцией, хламидиями и микоплазмами; реже – стафилококками, стрептококками, эшерихиями и энтерококками.

Клиническая картина – отмечаются боли (чаще постоянные и сильные) в низу живота, иррадиирущие в поясничную область и прямую кишку. Часто больных беспокоит тошнота (иногда однократная рвота), озноб, общая слабость, сухость во рту, дизури-ческие явления, вздутие кишечника. Пульс учащен и всегда соответствует степени повышения температуры. Пальпация живота болезненна, особенно в нижних отделах, иногда отмечается напряжение мышц передней брюшной стенки.

Хронический сальпингоофорит – это чаще всего результат недолеченного острого сальпингоофорита, тем не менее, в начале его развития возможно отсутствие симптомов, наблюдаемых в острой стадии.

Для хронического сальпингоофорита характерны потеря физиологических функций слизистой мышечной оболочек маточной трубы, развитие соединительной ткани, склеротические процессы, образование перитубарных и периовариальных спаек, нередко – непроходимость маточных труб и образование гидросаль-пинкса.

При хроническом сальпингоофорите с образованием выраженных анатомических изменений хламидиям принадлежит ведущая роль. Хламидийная инфекция, путешествуя пассивно (с помощью сперматозоидов), протекает почти бессимптомно, вызывая выраженные анатомические изменения маточных труб по типу гид-росальпинксов и перитубарных спаек.

Хронические воспалительные заболевания придатков матки могут также вызвать микоплазмы, однако они чаще обусловливают развитие постгонорейных и постхламидийных воспалительных процессов.

К развитию длительного, упорно рецидивирующего хронического сальпингоофорита может привести вирус простого герпеса (чаще 2-го типа), однако характерные для него высыпания на брюшинном покрове внутренних половых органов могут быть выявлены только в момент обострения с помощью лапароскопии.

Клиническая картина хронического сальпингоофорита очень разнообразна. Наиболее часто отмечаются ноющие, тупые боли в низу живота, во влагалище, в области крестца и паховых складок, усиливающиеся перед и во время менструаций, при охлаждении, экстрагенитальных заболеваниях. Боль особенно выражена по ходу тазовых нервов и часто интенсивность ее не соответствует характеру анатомических изменений в придатках матки.

Хронический сальпингоофорит нередко приводит к нарушению менструальной и половой функций, бесплодию, невынашиванию и эктопической беременности. Иногда наблюдается нарушения функций пищеварительной, мочевыделительной и гепатобилиар-ной систем.

Течение хронического сальпингоофорита характеризуется частыми обострениями, связанными с влиянием неблагоприятных факторов и снижением иммунозащитных сил организма.

Различают два варианта обострения хронического сальпинго-офорита. Первый вариант характеризуется экссудативным процессом в придатках матки, усилением болезненности при их пальпации, изменениями со стороны крови.

При втором варианте обострения жалобы сводятся к ухудшению самочувствия, неустойчивости настроения, снижению трудоспособности, невротическим реакциям, сосудистым и эндокринным нарушениям.

Параметрит – воспаление околоматочной клетчатки (воспаление всей клетчатки малого таза – пельвиоцеллюлит).

Возбудителями параметрита являются патогенные (реже условно-патогенные) микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, энтерококки), проникающие в околоматочную клетчатку после патологических родов, абортов, операций на половых органах, при трещинах заднего прохода и реже через неповрежденные ткани лимфогенным или гематогенным путем (эндометрит, эндо-цервицит, кольпит, парапроктит, инфекционные заболевания).

Клиническая картина параметрита характеризуется ухудшением самочувствия, учащением пульса, повышением температуры, постоянной болью внизу живота, иррадиирующей в крестец, поясницу или паховую область; происходят изменения в крови, ускоряется скорость оседания эритроцитов. Признаки раздражения брюшины отсутствуют.

В первые дни заболевания отмечается только выраженная болезненность, чаще бокового свода влагалища. Через 2–3 дня картина меняется: в очаге воспаления начинает определяться болезненный инфильтрат, вначале тестоватой, а затем плотной консистенции, спаянный с боковой поверхностью матки и доходящий до стенки таза. Матка смещается в здоровую сторону или вверх (при двустороннем параметрите). Боковой (передний, задний) свод влагалища сглажен, слизистая оболочка теряет подвижность, крестцо-во-маточные связки определяются нечетко.

При смещении инфильтрата к прямой кишке появляются те-незмы (ложные позывы) и отхождение слизи из заднего прохода; к мочевому пузырю – учащенное и болезненное мочеиспускание.

Различают три стадии параметрита: инфильтрации, экссудации, уплотнения экссудата. При рациональной терапии происходит затухание процесса, и инфильтрат постепенно рассасывается, однако возможно его нагноение (гнойный параметрит). Гнойное расплавление инфильтрата сопровождается усилением болей и общим тяжелым состоянием. При запоздалой диагностике гной может прорваться в мочевой пузырь, прямую кишку, околопочечную область, через седалищное отверстие на ягодицы, под пупартовой связкой на бедре.

Пельвиоперитонит – воспаление всей брюшины малого таза. Заболевание может быть как частичным (перисальпингит, перио-офорит, периметрит), так и диффузным, т. е. поражающим париетальную и висцеральную брюшину малого таза.

К возбудителям заболевания относят патогенную и условно-патогенную микрофлору, вызывающую неспецифические воспалительные заболевания органов малого таза. Пельвио-

перитонит развивается вторично вследствие проникновения инфекции из маточной трубы (первичный очаг инфекции), матки, яичников, клетчатки малого таза, аппендикса и других органов, инфицированной кисты или кистомы, при нагноении позадиматочной гематомы, в результате распространения возбудителя гематогенным или лимфогенным путем, а также путем контакта. По степени остроты воспалительного процесса пельвиоперитонит делится на острый и хронический, а по характеру экссудата – на серозно-фибринозные и гнойные.

Клиническая картина обычно выражена ярко: у большинства больных острый пельвиоперитонит начинается внезапно и характеризуется прогрессирующим ухудшением общего состояния, сильной болью в низу живота, тахикардией, высокой температурой, ознобом, тошнотой, рвотой, сухостью языка, вздутием живота, напряжением мышц передней брюшной стенки, положительным симптомом Щеткина-Блюмберга. В первые 2 дня в заднем своде влагалища появляется болезненный участок, на 3-4-й день образуется конгломерат, который выпячивает задний свод и уходит вверх и в стороны.

При хроническом пельвиоперитоните образуются спайки, которые могут вызывать неправильные положения матки и ее придатков.

Специфические воспалительные заболевания

Гонорея – заражение происходит половым путем, бытовое заражение наблюдается редко. Возбудитель гонореи – гонококк, для которого характерны внутриклеточное расположение (внутри лейкоцитов) и бобовидная форма. Гонококковая инфекция избирательно поражает отделы мочеполовой системы, выстланные цилиндрическим эпителием: уретру, парауретральные ходы, выводные протоки бартолиновых желез, цервикальный канал, матку, маточные трубы, покровный эпителий яичников, а также тазовую брюшину и прямую кишку. Многослойный плоский эпителий влагалища устойчив к гонококкам, его поражение происходит лишь при изменении слизистой оболочки влагалища.

Клиническая картина бывает различной. Обычно явные симптомы гонореи начинают проявляться через 3–4 дня после заражения, однако продолжительность инкубационного периода может увеличиваться от 7-15 дней до 3 недель.

Клиническое течение гонореи зависит от локализации процесса, стадии заболевания, вирулентности возбудителя, возраста и реактивности организма.

Клинические проявления гонореи могут быть как ярко выраженными, так и малосимптомными, стертыми; у многих женщин заболевание протекает субъективно бессимптомно и выявляется только при клиническом обследовании.

По давности заболевания выделяют две формы гонореи: свежую (длительность заболевания до 2 месяцев) и хроническую. Свежая гонорея подразделяется на острую, подострую и торпидную. К свежей, торпидной форме относятся заболевания, протекающие с незначительными симптомами, но у больных обнаруживаются гонококки. При торпидной гонорее клинические проявления инфекции отсутствуют, но обнаруживаются гонококки. Подострой формой свежей гонореи считается процесс, начавшийся не более 2 недель назад и протекающий с нерезко выраженными клиническими проявлениями. Хронической принято считать гонорею с продолжительностью заболевания более 2 месяцев или неустановленным началом.

По степени распространения различают две формы гонореи: нижнего отдела мочеполовых органов и восходящую. Границей между нижним и верхним отделом является внутренний зев шейки матки.

К первой форме относится гонорея парауретральных ходов, уретры, вульвы, влагалища, больших вестибулярных желез и шейки матки (эндоцервикс). Восходящей считается гонорея, распространившаяся на матку (в основном эндометрий), маточные трубы, яичники и тазовую брюшину.

Гонорейный уретрит протекает с маловыраженными клиническими проявлениями даже в острой стадии заболевания. Основная жалоба – частое мочеиспускание. Также могут наблюдаться боли и жжение в момент мочеиспускания.

Парауретрит обычно не вызывает жалоб и только в острый период иногда бывают болезненность и раздражение в области мочеиспускательного канала. Наблюдается гиперемия выходных отверстий парауретральных ходов, из которых обычно при надавливании выделяется небольшое количество слизисто-гнойного или гнойного отделяемого.

Гонорейный вульвит и вестибулит обычно развиваются вторично в результате длительного раздражающего воздействия патологических выделений из влагалища, уретры, шейки матки. Больные жалуются на жжение, зуд, боль при ходьбе в области наружных половых органов и обильные разъедающие выделения. В острой стадии заболевания выражены гиперемия тканей и отек вульвы.

Гонорейный бартолинит обычно является вторичной локализацией гонорейной инфекции в результате попадания выделений из уретры и цервикального канала. Сначала патологический процесс поражает выводные протоки бартолиновых желез, что проявляется гиперемией вокруг их наружных отверстий и слизисто-гной-ными выделениями. При закупорке выводного отверстия проток заполняется патологическим секретом с образованием флюктуирующей опухоли, с нагноением которой образуется так называемый ложный абсцесс бартолиновой железы.

Гонорейный проктит возникает вследствие затекания в задний проход из половых путей секрета, содержащего гонококки, прорыва в прямую кишку абсцесса бартолиновой железы или перфорации сращенного со стенками прямой кишки пиосальпинкса или пиовариума. В острой стадии больные жалуются на тенезмы, жжение и боль в заднем проходе, слизисто-гнойные выделения, повреждение кожи вокруг заднего прохода с образованием экземы. При осмотре заднего прохода видны гиперемия, трещины, иногда повреждение кожи и гнойные выделения.

Гонорейный кольпит встречается редко вследствие наличия многослойного плоского эпителия и кислой реакции влагалищного содержимого. Симптоматика не отличается от неспецифического кольпита.

Гонорейный эндоцервицит (цервицит) является наиболее частым заболеванием гонорейной этиологии. При свежем остром процессе больные предъявляют жалобы на обильные выделения из влагалища, иногда непостоянные тупые боли в низу живота. В хронической стадии воспалительная реакция исчезает или выражена незначительно, жалобы отсутствуют или имеются указания на выделения из влагалища.

Гонорея верхнего отдела половой системы является наиболее тяжелым проявлением гонореи. Распространение инфекции происходит по слизистой оболочке путем непосредственного перехода или по лимфатическим сосудам.

Гонорейный эндометрит развивается при распространении процесса из шейки матки. Клиническая картина: у большинства больных инфицирование полости матки гонококками не сопровождается выраженными симптомами. В острой стадии заболевания появляются боли в низу живота, температура повышается до 38–39 °С. У многих больных отмечается нарушение менструаций, появление серозно-гнойных или гнойных выделений из матки. При хроническом эндометрите нередко нарушается менструальная функция, зачатие, происходит прерывание беременности, наблюдаются осложнения в родах и послеродовом периоде.

Гонорейный сальпингоофорит – гонорейная инфекция приводит к изменениям маточных труб: от поверхностного процесса в слизистой оболочке до поражения всех слоев с формированием мешотчатых образований. В хронической стадии развиваются руб-цово-спаечные процессы, моторная функция труб снижена, часто нарушается их проходимость, что ведет к бесплодию. Клиническая картина гонорейного сальпингоофорита во многом схожа с неспецифическим воспалением придатков матки.

Гонорейный пельвиоперитонит развивается в результате попадания гонорейной инфекции в брюшную полость с излившимся из маточной трубы гноем или при разрыве пиосальпинкса, пио-вара или тубовариального образования. Однако возможен перенос инфекции и лимфогенным путем. Клиническая картина гонорейного пельвиоперитонита характеризуется появлением резких болей по всему животу, тошноты, рвоты, задержки стула и газов. Язык сухой, обложен белым налетом. Пульс учащен до 100–120 уд\мин, температура повышена до 40 °С и выше. Такое состояние обычно продолжается 5–7 дней, затем наступает заметное улучшение и процесс переходит в подострую стадию.

Трихомониаз (трихомоноз) – широко распространенное заболевание, вызываемое влагалищной трихомонадой. Генитальный трихомониаз является инфекционным заболеванием и передается преимущественно половым путем, реже бытовым.

Источником инфекции являются больные, особенно с вялотекущими воспалительными процессами, а также трихомонадоно-сители.

Патогенез урогенитального трихомониаза характеризуется поражением слизистых оболочек, крипт и желез мочеполового тракта, реже других органов (прямой кишки, миндалин, дыхательных путей).

Различают следующие формы генитального трихомоноза:

1) свежий трихомоноз, в котором выделяют острую, подострую и торпидную формы;

2) хронический трихомоноз, которому свойственно торпидное течение и давность заболевания более 2 месяцев;

3) трихомонадоносительство.

Наиболее часто трихомонозом поражается слизистая оболочка влагалища и эндоцервикс, реже – уретра, мочевой пузырь, выводные протоки больших желез преддверия и парауретральные ходы. Однако трихомонады могут проникать в полость матки, маточные трубы и брюшную полость.

В острой и подострой стадии заболевания больные жалуются на сильные боли, зуд и жжение в области наружных половых органов, тяжесть в низу живота, болезненность при мочеиспускании, нарушение сна.

При осмотре слизистая влагалища гиперемирована, отечна, легко кровоточит, покрыта обильными, жидкими, гноевидными (иногда пенистыми) белями, которые скапливаются в заднем своде. Иногда на шейке матки образуется эрозия.

В хронической стадии больные отмечают бели, иногда зуд в области вульвы. Местные признаки воспалительного процесса в основном выявляются при кольпоскопии.

Генитальный хламидиоз является одним из наиболее распространенных заболеваний, передаваемых половым путем. Возбудителем заболевания являются хламидии. В развитии хламидиоза большую роль играют иммунные процессы. Повторяющиеся циклы внутриклеточного развития и инфицирования новых клеток стимулируют иммунный ответ больной и усиливают степень патологических повреждений.

Хламидии высокочувствительны к высокой температуре и устойчивы к низкой. Они инактивируются под влиянием растворов калия перманганата, перекиси водорода, хлорамина.

Хламидии передаются в основном половым путем, реже бытовым (через белье, руки).

Клинические проявления урогенитального хламидиоза весьма разнообразны, что определяет несколько форм заболевания. Наиболее часто хламидийная инфекция протекает в подострой, хронической и персистентной формах, реже – по типу острых воспалительных процессов, поэтому выделяют группы больных с различным клиническим течением. При остром течении болезни отмечается гиперемия слизистых оболочек мочеполового тракта, слизисто-гнойные выделения из влагалища, частые позывы к мочеиспусканию.

Заболевание с вялым, затяжным течением характеризуется меньшей выраженностью симптомов, хотя слизисто-гнойные выделения отмечаются. Женщины со скрытым течением

хламидиоза жалоб не имеют и у них отсутствуют выделения из половых путей и гиперемия слизистых оболочек. Имеются носители хламидийной инфекции, у которых изменений в мочеполовом тракте не обнаруживают даже при тщательном осмотре.

По локализации поражения у женщин различают хламидиоз уретры, хламидийный бартолинит, вагинит, цервицит, эндометрит и аднексит.

Хламидийный уретрит характеризуется дизурическими явлениями: зуд, боль в начале мочеиспускания, частые позывы к ним. Имеет место инфекция уретры, небольшое бесцветное отделяемое. Часто развивается парауретрит с гиперемией устьев парауретраль-ных протоков, слизисто-гнойным содержимым, выдавливаемым в виде капли. Преддверие влагалища также вовлекается в процесс, что проявляется зудом и жжением вульвы, выделением слизи.

Бартолинит хламидийной этиологии характеризуется периодическими выделениями и зудом в области наружных половых органов, гиперемией в области устья выводного протока железы. При его закрытии образуется большая киста с прозрачной жидкостью в области большой железы преддверия с инфильтрацией окружающих тканей.

Хламидийный вагинит (кольпит) – редкое явление, так как хламидии обычно не размножаются в многослойном плоском эпителии. Он может возникнуть при гормональных нарушениях, сопровождающихся структурно-морфологическими изменениями слизистых оболочек. Чаще развивается вторичный процесс при мацерации слизистой оболочки влагалища, обусловленный выделениями из вышерасположенных отделов гениталий. Его клинические проявления зависят от присоединившейся инфекции.

Хламидийный цервицит часто протекает бессимптомно. При вовлечении в процесс канала шейки матки имеют место слизисто-гнойные выделения из него, которые мацерируют влагалищную часть шейки матки. Последняя становится гиперемированной с эро-зированными участками.

Эндометрит хламидийной этиологии клинически проявляются общими и местными симптомами, как и обусловленный другими возбудителями.

Поражение придатков матки (труб и яичника) наблюдается при генерализации процесса с нижерасположенных отделов. Хлами-дии поражают внутренние поверхности, наружную оболочку яичников, возможно с переходом на париетальную брюшину. Клинически заболевание проявляется симптомами, характерными для острого или подострого аднексита: боли в низу живота, пояснице, повышение температуры, изменения в крови. При осмотре определяются увеличенные, болезненные придатки, чаще с обеих сторон. Хламидийные аднекситы имеют склонность к хроническому, рецидивирующему течению, приводят к непроходимости труб и бесплодию. С развитием хламидийного пельвиоперитонита возникают перитонеального симптомы, возможны диспетпические расстройства.

Часто хроническое течение хламидийного аднексита переходит в острый процесс с развитием пельвиоперитонита после абортов, внутриматочных вмешательств.

Хламидиоз в 20–25 % случаев сопровождает гонорею у женщин. Отмечено также сочетание генитального хламидиоза с экс-трагенитальными его формами (мочевых путей, органов дыхания, глаз).

Венерическая лимфогранулема – повсеместно встречающееся заболевание. В клиническом течении выделяют три стадии: первые признаки, поражение лимфатических узлов, последующие, тяжелые осложнения. Развивается заболевание после инкубационного периода (3-30 дней). Первые признаки заболевания наблюдаются во влагалище, на половых губах, реже на шейке матки. Они имеют вид папул, пустул, поверхностной язвы или эрозии. Параллельно развиваются симптомы уретрита. На втором этапе возникает регионарный лимфаденит или лимфаденопатия, чаще односторонняя. В лимфатических узлах могут развиваться абсцессы, происходить расплавление тканей. Иногда воспалительный процесс протекает вяло, по типу хронической аденопатии с периодическими обострениями. В третичный период развиваются

тяжелые деструктивные изменения не только в лимфатических узлах, но и в окружающих тканях. Могут образовываться ректо-вагинальные свищи, различные структурные изменения влагалища и прямой кишки. В этой стадии может происходить генерализация инфекции с поражением центральной нервной системы, кожи, сердца и других органов.

Уреаплазмоз гениталий – заболевание урогенитального тракта, вызываемое микоплазмами. Урогенитальный микоплазмоз имеет инкубационный период, продолжительность которого от 3-15 дней до 4–5 недель. У больных с острыми урогенитальными микоплаз-менными инфекциями он короче, чем у женщин с вялыми или подострыми формами болезни. Наличие поражений вдали от ворот инфекции свидетельствует о том, что микоплазмоз не только местное, но и генерализованное заболевание.

Клиническая картина микоплазменной инфекции характеризуется отсутствием патогномоничных симптомов. Генитальная микоплазменная инфекция распространена среди женщин различных возрастных групп, но преимущественно среди лиц молодого возраста с высокой сексуальной активностью. В зависимости от локализации микоплазменных воспалительных процессов различают микоплазмоз наружных и внутренних гениталий.

Микоплазмоз наружных женских половых органов характеризуется более частым поражением преддверия влагалища, уретры, малых и больших желез преддверия. При этом чаще отсутствуют выраженные симптомы микоплазмоза, а имеются слабовыражен-ные объективные его проявления. По аналогии с другими венерическими болезнями микоплазмы делят на свежие торпидные процессы (вульвит, уретрит, парауретрит, бартолинит) и хронический микоплазмоз с давностью заболевания более двух месяцев.

Свежие торпидные генитальные микоплазменные поражения встречаются редко. Они проявляются кратковременным, слабовы-раженным ощущением зуда в области наружных половых органов и скудными скоропроходящими выделениями. Эти состояния быстро переходят в хроническую форму. Больные жалуются на периодические ощущения зуда в области мочеполовых органов, небольшие слизистые выделения, которые то прекращаются, то рецидивируют, периодически усиливаясь. Может быть инфильтрация и утолщение (при пальпации) уретры. Возможно бессимптомное течение болезни, но выявление возбудителя позволяет считать их микоплазмоносителями. При неблагоприятных факторах, влияющих на течение микоплазменной инфекции, возникают различные осложнения (бартолинит) или переход их на вышерасположенные органы.

Микоплазмоз внутренних женских половых органов развивается после проникновения инфекции через цервикальный канал в полость матки и другие органы. Восходящая микоплазменная инфекция у женщин проявляется в виде эндометрита и аднексита. Клинически микоплазменный эндометрит проявляется также, как и эндометриты, обусловленные другими возбудителями: кровянистые или гнойные выделения из половых путей, нарушения менструального цикла, боли внизу живота, общие симптомы воспалительного процесса. При микоплазменной патологии внутренних половых органов нередко наблюдаются бесплодие и невынашивание беременности.

Нередко микоплазменная инфекция половых органов протекает латентно или бессимптомно, что позволяет считать возможным носительство возбудителя. В этих ситуациях может быть развитие хронической рецидивирующей или острой инфекции под влиянием стрессовых и других провоцирующих факторов. Последними следует считать присоединение другой инфекции, гормональные нарушения, а также состояние беременности и нарушения иммунного статуса. Микоплазменную инфекцию следует рассматривать как одну из частых причин женского и мужского бесплодия.

Генитальный кандидоз. Заражение грибами начинается еще с периода новорожденности и продолжается в течение всей жизни. Из-за снижения защитных сил организма создаются условия для возникновения кандидоза.

Патогенез генитального кандидоза зависит от многих экзо– и эндогенных факторов: длительное лечение антибиотиками, кортико-стероидами, цитостатиками, длительное пребывание в стационарах после операций и различных заболеваний, эндокринная патология, экстрагенитальные заболевания, особенно с обменными нарушениями (сахарный диабет).

При влагалищном кандидозе процесс чаще локализуется в поверхностных слоях эпителия, а затем в зависимости от устойчивости организма кандида или элиминируется и происходит выздоровление или проникает вглубь (при снижении защитных факторов) и наступает генерализация процесса. Клинические проявления кандидоза зависят от формы заболевания и локализации процесса. Чаще встречаются кандидозный вульвит и вульвоваги-нит. Они характеризуются обильным отделяемым белого (молочного) цвета, зудом, чувством жжения или раздражения в области наружных половых органов. Зуд может усиливаться во время сна, после водных процедур и полового акта. Последний нередко затруднен из-за болезненности при введении полового члена во влагалище. Может иметь место неприятный запах, усиливающийся после полового сношения. При острой форме вагинального кан-дидоза выражена воспалительная реакция: гиперемия и отек, иногда с высыпаниями в виде везикул на коже и слизистых оболочках вульвы и влагалища. При хронических формах болезни преобладают атрофические процессы, инфильтрация тканей. Кан-дидозоносительство протекает обычно бессимптомно.

Нередко генитальный кандидоз сочетается с поражением мочевой системы. Чаще встречается кандидозный уретрит, цистит, пиелоцистит. При этом из мочеиспускательного канала выделяется скудный слизистый или водянистый бледно-желтого цвета секрет. Для кандидозного уретрита характерно образование белесовато-серых налетов на слизистой оболочке мочеиспускательного канала, которая бывает отечной и гиперемированной.

При урогенитальном кандидозе возможна многоочаговость поражения с вовлечением в процесс и вышерасположенных половых органов (матки, придатков). В таких случаях имеет место хроническое, рецидивирующее течение болезни и выраженная резистентность к проводимой терапии.

Кандидозный эндоцервицит обычно развивается в сочетании с вагинитом. При этом в глубине цервикального канала имеется большое количество белых крошковатых комочков или белое густое слизистое отделяемое. При малосимптомной форме канди-дозного эндоцервицита обнаруживается слизистая пробка, свисающая из канала шейки матки, или скудное молочно-слизистое отделяемое. Довольно часто кандидоз сочетается с другими видами инфекций (трихомониаз, гонорея).

Бактериальный вагиноз – патологическое состояние влагалища, обусловленное общими и местными факторами, которые способствовали изменению микробиоценоза с определенными клиническими проявлениями. В норме влагалищная среда определяется жизнедеятельностью молочнокислых бактерий, продуцирующих молочную кислоту, способствующую созданию кислой среды (pH 4,0–4,5), а также гормональными влияниями, благодаря которым во влагалище создаются факторы местного иммунитета. Нарушение равновесия влагалищной среды со сдвигом pH в сторону щелочной реакции (pH 4,5) при резком снижении количества лактобацилл обуславливают интенсивное размножение других условно-патогенных, особенно анаэробных, микроорганизмов.

Клинические проявления бактериального вагиноза характеризуется рядом субъективных и объективных симптомов, основной – жалобы на обильные с неприятным запахом (рыбным) выделения из влагалища. Бели имеют жидкую гомогенную консистенцию с сероватым оттенком в отличие от небольшого их количества молочного цвета, хлопьевидной консистенции в норме. В течение болезни они становятся желтовато-зелеными, более густыми с равномерным расположением на стенках влагалища. Из сопутствующих заболеваний часто отмечаются патология шейки матки, нарушения менструального цикла.

Вирусные заболевания гениталий

Из многих видов вирусной инфекции половые органы женщины чаще поражаются вирусом простого герпеса, цитомегаловирусом и папилломавирусом. Чаще всего вирусная инфекция локализуется в нижних отделах гениталий и лишь во время беременности проявляется тенденция к ее генерализации.

Генитальный герпес является одним из самых распространенных вирусных заболеваний человека. Возбудителем герпетических инфекций половых органов является вирус простого герпеса, которым инфицировано свыше 90 % людей. Характерные особенности генитальной герпетической инфекции – длительное обитание возбудителя в организме и склонность к рецидивам.

Клиническая картина генитального герпеса характеризуется местными и общими симптомами. Местные изменения выражаются появлением в области пораженного участка множественных везикул на фоне гиперемированной, отечной слизистой оболочки. Везикулы в последующем (через 2–3 дня) вскрываются и образуются язвочки с желтоватым налетом, заживающие через 2–3 недели. В случаях присоединения вторичной инфекции язвы увеличиваются в размерах и существуют более продолжительное время. В области поражения отмечается зуд, жжение, болезненность. Может иметь место увеличение регионарных лимфатических узлов. Из общих симптомов отмечаются головная боль, миал-гия, тошнота, субфебрильная температура, раздражительность, нарушение сна. По мере заживления язв и исчезновения других местных проявлений болезни проходят и общие симптомы.

С учетом локализации поражения и степени выраженности клинических симптомов выделяют три стадии генитального герпеса:

1) поражение наружных половых органов;

2) герпетические кольпиты, цервициты;

3) герпетический эндометрит, сальпингит.

Вначале процесс локализуется в области половых губ, вульвы, клитора, затем распространяется на влагалище и шейку матки. Более глубокие поражения чаще наблюдаются при рецидивах болезни. Рецидивы генитального герпеса могут наблюдаться от 1–2 (при легкой форме) до 4–5 раз в год (при средней тяжести) и даже ежемесячных обострений (тяжелое клиническое течение).

Папилломавирусная инфекция гениталий – заболевания, вызываемые папилломавирусной инфекцией (ВПЧ). К настоящему времени известно свыше 60 видов папилломавирусов человека. ВПЧ передается преимущественно половым путем. Страдают этой патологией в основном молодые женщины, ведущие активную половую жизнь с разными партнерами.

Клинически ВПЧ-инфекция проявляется в нескольких вариантах: остроконечные кондиломы, плоские кондиломы с эндофит-ным ростом и папиллярные кондиломы с экзофитным ростом. Инкубационный период продолжается от 1 до 9 месяцев, в среднем 3 месяца.

Остроконечные кондиломы чаще располагаются в области наружных половых органов, влагалища, шейки матки, а также вокруг уретры, заднего прохода и промежности. Они имеют вид мелких новообразований бледно-розового цвета, сидят на неизменном основании и напоминают цветную капусту или петушиный гребень. Могут быть одиночными или множественными, иногда достигают размеров крупных опухолей. Остроконечные кондиломы бывают розового или интенсивно-красного цвета, изъязвляясь, выделяют зловонную жидкость. В процессе их роста симптомы часто отсутствуют и лишь при мацерации и изъязвлении возникают зуд, жжение и неприятный запах. Течение болезни бывает длительным с присоединением вторичной инфекции.

Плоские (интраэпителиальные или эндофильные) кондиломы чаще поражают шейку матки. В связи с псевдоинвазивным проникновением в подлежащую строму по морфологическим признакам напоминают интраэпителиальную карциному (скрыта капиллярная сеть, расширение сосудов).

Папиллярные кондиломы с экзофильным ростом представляют собой доброкачественные опухоли (бородавки) в виде твердых узлов серого цвета, располагающихся на половых губах или вокруг входа во влагалище.

ВПЧ-инфекция протекает в виде клинических (видимая глазом с определенной симптоматикой), субклинических (невидимая невооруженным глазом и выявляется только про кольпоскопи-ческом или гистологическом исследованиях) и латентных (обнаруживается только специальными для ВПЧ методами) форм.

Имеется множество данных, связывающих ВПЧ с развитием дисплазии и плоскоклеточной карциномы. Участие ВПЧ в злокачественном перерождении зависит от формы вируса и присоединения химических или физических канцерогенных факторов.

Цитомегаловирусная инфекция может поражать различные органы и протекать клинически от латентных до тяжелых форм. Возбудитель заболевания – вирус, относящийся к семейству вируса герпеса. Источником инфекции является больной человек. Передается возбудитель через слюну, кровь, женское молоко, сперму, секрет из влагалища и шейки матки, испражнения. Для его передачи требуется близкий контакт. Возможно внутриутробное инфицирование, заражение во время родов, при переливании крови и пересадке органов.

Чаще цитомегаловирус длительное время находится в организме в виде латентной или хронической инфекции, персистируя в различных органах, чаще при наличии другой инфекции.

Клинически заболевание протекает в острой или хронической форме, хотя возможно как латентное, так и тяжелое течение. При нем поражаются центральная нервная система (энцефалит, миелит), мочеполовые органы (эндоцервицит, эндометрит), органы желудочно-кишечного тракта, эндокринные железы. Вирус цито-мегалии в высоких концентрациях определяется в моче и половых органах женщины, вызывая ряд хронических заболеваний этой системы: вульвовагинитов, кольпитов, цервицитов, аднекси-тов и эндометритов. Эти заболевания протекают субклинически, почти бессимптомно. Могут отмечаться жалобы на болезненные ощущения в области половых органов. Местно заболевание проявляется симптомами вялотекущих воспалительных процессов – кольпитами, цервицитами. В зависимости от превалирования клинических синдромов и по данным морфологических исследований различают ряд форм генерализованной цитомегалии: легочную (диффузное интерстициальное воспаление легких, нередко с абс-цедированием); кишечную (рвота, понос при незначительных морфологических изменениях в кишках); церебральную (по типу энцефалита с очагами некроза в коре и подкорковых центрах); ге-патолиенальную (в виде холестатического или паренхиматозного гепатита с желтухой, гепато– и спленомегалией, поражением кровеносной системы).

Туберкулез женских половых органов – вызывается микобак-териями туберкулеза и является не самостоятельным заболеванием, а одним из проявлений туберкулезной инфекции организма. Поражение половых органов происходит вторично, в результате заноса инфекции в основном гематогенным путем чаще из легких, реже из кишечника и других очагов. Микобактерии туберкулеза могут длительное время существовать в регионарных лимфатических узлах и проявлять способность к распространению при снижении иммунологической резистентности организма.

Клиническая картина туберкулеза половых органов очень разнообразна. У большинства больных процесс протекает на фоне скудной симптоматики, отличается длительным течением, частыми обострениями и отсутствием эффекта от обычной противовоспалительной терапии. Часто единственной жалобой больных является бесплодие или нарушения менструальной

функции. Нередко беспокоят кратковременные или продолжительные боли в низу живота ноющего или тянущего характера, периодическое повышение температуры. Реже встречается острое начало заболевания с признаками интоксикации, характеризующейся высокой температурой, похуданием, ночными потами.

При туберкулезе придатков матки могут определяться четко-образные утолщения по ходу маточных труб, обширные плотные сращения их с тазовой брюшиной и малая болезненность при пальпации, в области крестцово-маточных связок определяются мелкие четкообразные узелки. Мешотчатые опухоли или узелковые поражения маточных труб имеют место при экссудативнопродук-тивной форме туберкулеза.

Казеозные формы туберкулеза придатков матки сопровождаются высокой температурой тела, кровотечением и часто сочетаются с поражением матки, висцеральной и париетальной брюшины, в хронической стадии иногда протекают без выраженных клинических проявлений.

При туберкулезе матки поражается преимущественно слизистая оболочка, реже – миометрий.

Выделяют три формы туберкулезного эндометрита:

1) продуктивную с образованием диссеминированных бугорков в эндометрии;

2) милиарный туберкулез всего эндометрия;

3) казеозный распад с переходом на мышечный слой.

Туберкулезный эндометрит протекает без выраженных клинических проявлений. Основная жалоба больных – нарушение менструальной функции.

При длительном течении заболевания происходит замещение слизистой оболочки матки соединительной тканью, образование спаек (синехий), которые деформируют полость матки, приводят к частичной или полной ее облитерации, следствием чего является развитие стойкой аменореи.

Туберкулез шейки матки обычно развивается в результате распространения специфического процесса эндометрия (нисходящий процесс). Чаще поражается слизистая оболочка цервикального канала, реже – влагалищная часть шейки матки.

Различают продуктивную и язвенную формы, которые являются завершающей стадией продуктивного процесса. Для продуктивной формы характерно образование бугорков под эпителием влагалищной части шейки матки. Язвы имеют неправильную форму, подрытые края, легко кровоточат при прикосновении; дно их покрыто белесоватым налетом. Язвенная форма эндоцервикса может привести к сужению просвета цервикального канала или его атрезии.

Туберкулез влагалища проявляется образованием болезненных язв, напоминающих шеечные, обычно локализующихся на заднем своде и задней стенке влагалища.

Туберкулез вульвы – самая редкая форма генитального туберкулеза. Выявляется в виде волчанки, язвенной или милиарно-язвенной формы с наиболее частой локализацией язв на внутренней поверхности больших и малых половых губ и вокруг уретры.

Туберкулезный пельвиоперитонит может протекать в экссуда-тивной, слипчивой или казеозной форме. Экссудат всегда прозрачный, желтоватого или зеленоватого цвета, иногда – серозно-кровянистый. Экссудативный пельвиоперитонит протекает с мало выраженными клиническими проявлениями. Слипчивая форма заболевания характеризуется высокой температурой, болями в животе, выраженными диспетическими расстройствами и интоксикацией. При казеозной форме пельвиоперитонита отмечается тяжелое течение заболевания с образованием гнойных или казеозных очагов в органах малого таза и брюшной полости.

Глава 5
ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Воспалительные заболевания неспецифической этиологии

Лечение вульвита. Прежде всего, необходимо устранить сопутствующие заболевания, на фоне которых нередко развивается вульвит. При остром процессе необходимо соблюдать постельный режим, воздерживаться от половой жизни, 2–3 раза в день проводить туалет наружных половых органов теплым раствором ромашки. При бактериальных, паразитарных вульвитах применяется санация влагалища свечами (например, полиженакс, тержи-нан). При грибковом генезе применяются антимикотические препараты (гинопериварил, микогал, орунгал).

Лечение бартолинита. При каналикулитах в острой стадии назначают антибиотики соответственно чувствительности микроорганизмов, сульфаниламидные препараты. Показаны теплые сидячие ванночки с раствором калия перманганата, пузырь со льдом, симптоматические средства. При образовании псевдоабсцесса производится операция. При рецидивирующем бартолините или образовании ретенционной кисты прибегают к энуклеации железы вместе с ее протоком. При гонорейной этиологии бартолинита одновременно с хирургическим лечением следует провести специфическое лечение антибиотиками в соответствующих дозах.

Лечение кольпита комплексное: общее и местное.

Местная терапия заключается в туалете наружных половых органов и спринцевании влагалища настоем ромашки, растворами антисептических средств. Во влагалище вводят тампоны, смоченные галаскорбином, облепиховым маслом. При анаэробной или смешанной форме назначают метронидазол, бетадин, далацил, при грибковой этиологии – дифлюкан, орунгал, гинопеварил, клотримазол, тержинан. При выраженных признаках воспаления местно применяются антибиотики в зависимости от вида возбудителя. Независимо от возбудителя для нормализации биоценоза влагалища используют солкотриховак, эубиотики. Обязательному лечению подлежат сопутствующие гинекологические заболевания, благодаря чему нормализуется содержание гликогена в эпителии влагалища и развивается нормальная влагалищная флора, и лечение полового партнера.

Лечение бактериального вагиноза. Задачей первого этапа лечения является оптимизация физиологической среды влагалища, ликвидация облигатно-анаэробного компонента микрофлоры, коррекция местного и общего иммунитета. На втором этапе лечения следует восстановить нормальную микрофлору влагалища.

Лечение начинают с применения метронидазола, тиберала, клин-дамицина.

Применяют также инстилляции во влагалище молочной или борной кислоты. Молочная кислота способствует восстановлению кислой среды, возобновляет процесс самоочищения влагалища, создает благоприятные условия для развития анаэробов и гарднерелл.

Второй этап – местное применение эубиотиков (лактобакте-рин, бифидумбактерин, бифидин).

Лечение эндоцервицита. В острой стадии заболевания назначают антибактериальную терапию, в зависимости от вида возбудителя. Местные процедуры противопоказаны (существует риск восходящего распространения инфекции), их проводят после стихания процесса. Применяют спринцевания, ванночки с хлоргек-сидином, рекутаном, димексидом. При возникновении эндоцерви-цита на фоне разрывов шейки матки после противовоспалительного лечения показана пластическая операция шейки матки.

Лечение эндометрита. В острой стадии эндометрита назначают постельный режим, холод на низ живота, антибиотики соответственно чувствительности микроорганизмов: полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, β-лактамы, аминогликозиды, тетрациклины, макролиды, офлоксацины. Дозы индивидуальны в зависимости от тяжести процесса, длительности заболевания, чувствительности к антибиотикам. Поскольку заболевание чаще всего вызывается ассоциациями аэробных и анаэробных микроорганизмов, кроме антибиотиков, назначают метронидазол. Проводят также дезинтоксикационную, общеукрепляющую, десенсибилизирующую терапию.

Хороший эффект дает проточное дренирование полости матки охлажденным раствором хлоргексидина, фурацилина. При наличии в полости матки субстрата, который поддерживает воспалительный процесс после 2-3-кратного промывания, нормализации температуры тела целесообразно провести эвакуацию содержимого полости матки. При хроническом эндометрите проводят комплексное лечение, которое включает в себя физио-бальнео-терапию, а также повышение иммунологической реактивности организма. Назначают десенсибилизирующую и общеукрепляющую терапию. При возникновении маточных кровотечений проводят симптоматическую кровоостанавливающую терапию. Эффективны также инстилляции в полость матки антисептических препаратов или проточное дренирование полости матки.

Лечение сальпингоофорита. Назначают антибиотики с учетом чувствительности микрофлоры. До получения результатов бактериологического исследования назначают антибиотики широкого спектра действия. При подозрении на анаэробную флору назначают метронидазол, в тяжелых случаях – внутривенно. Проводится дезинтоксикационная терапия 5 %-ным раствором глюкозы, гемо-дезом, реополиглюкином, раствором хлорида натрия, плазмой. Показано назначение десенсибилизирующих, витаминных, нестероидных противовоспалительных, иммуномодулирующих и улучшающих микроциркуляцию препаратов.

При наличии тубоовариальной опухоли показана эвакуация содержимого опухоли путем пункции с промыванием и последующим введением антибиотиков.

В подострой стадии для повышения защитных сил организма показаны аутогемотерапия, инъекции алоэ, назначение поливитаминов. Эти процедуры проводятся на фоне антибактериальной терапии. Из противовоспалительных препаратов назначают нестероидные – вольтарен, бутадион, индометацин. С целью повышения защитных сил организма применяются иммуномодуляторы – плазмол, стекловидное тело, аутогемотерапию и клеточно-тканевую терапию (эмбриональные ткани).

Лечение параметрита. Лечение проводят, используя антибактериальные, десенсибилизирующие, общеукрепляющие препараты.

В инфильтративной фазе заболевания больной показан постельный режим, холод на низ живота. В фазе рассасывания назначают биостимуляторы, тепловые, световые и электропроцедуры. Рассасыванию инфильтрата способствуют протеолитические ферменты (трипсин, химотрипсин). При нагноении инфильтрата производят пункцию через свод влагалища. Наличие гноя в пунктате является показанием к вскрытию абсцесса и дренированию пара-метрия.

Лечение пельвиоперитонита. Назначают постельный режим с возвышенным головным концом, полный покой, холод на низ живота. Показаны антибактериальная терапия с использованием полусинтетических пенициллинов, аминогликозидов, цефалоспо-ринов, метронидазола, дезинтоксикационные (гемодез, реополи-глюкин, раствор глюкозы) и десенсибилизирующие средства. Проводят коррекцию вводно-электролитного обмена, кислотно-щелочного состояния, физиотерапевтические мероприятия, пункции брюшной полости через задний свод влагалища для эвакуации содержимого и введения лекарственных веществ. При неэффективности консервативной терапии пельвиоперитонита или переходе его в разлитой перитонит показано срочное оперативное вмешательство, удаление инфекционного очага и дренирование брюшной полости.

Воспалительные заболевания специфической этиологии

Лечение трихомониаза. Одновременное лечение больной и ее полового партнера, запрет половой жизни в период лечения, использование противотрихомонадных средств, общие и местные гигиенические процедуры, лечение сопутствующих воспалительных заболеваний половых органов.

К противотрихомонадным средствам относятся метронидазол (трихопол, клион, метрагил, флагил), фазижин (тинидазол), атри-кан, наксоджин, тиберал, солкотриховак, тержинан.

Схема лечения: в первый день – по 0,25 г метронидазола 4 раза, в следующие дни – по 0,25 г 3 раза в день. На курс лечения – 5–6 г. Тинидазол назначают по схеме:

1) одномоментно в дозе 2 г (4 таблетки по 0,5 г);

2) по 0,5 г через каждые 15 мин 4 раза;

3) по 0,15 г 2 раза в день на протяжении 7 дней.

Курс лечения наксоджином – 500 мг 2 раза в день на протяжении 6 дней. Во время беременности и грудного выкармливания ребенка указанные препараты противопоказаны.

Клион-Д используют внутрь по 1 таблетке 2–3 раза в день в виде вагинальных таблеток по 1 таблетке 2–3 раза в день в виде вагинальных таблеток по 1 таблетке на ночь на протяжении 10 дней.

Местно можно применять антисептические растворы: хлоргекси-дин, трихомонацид. Контроль излеченности осуществляется в течение 2–3 менструальных циклов после проведенного лечения. Мазки берутся на 1-3-й день после менструации.

Лечение гонореи. Основными препаратами при лечении гонорейной инфекции являются антибиотики группы пенициллина, цефалоспорины, аминогликозиды, тробицин, макролиды (сумма-мед), хинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин) в сочетании с мет-ронидазолом, тибералом.

С дезинтоксикационной целью внутривенно вводят гемодез или реополиглюкин. В связи с гипокалиемическим метаболическим и дыхательным ацидозом, что служит показанием к назначению раствора Рингера, препаратов калия в комплекс противовоспалительного лечения включают витамины группы В, С, препараты, предупреждающие развитие кандидоза (леворин, нистатин), десенсибилизирующие средства (димедрол, супрастин). Обязательной является иммунотерапия.

При стихании острого процесса назначают гоновакцину, которая показана также при восходящей гонорее, торпидном и хроническом течении заболевания, безуспешном лечении антибиотиками. Начальная доза препарата составляет 200 млн. микробных тел. Каждая последующая доза может быть увеличена на 250 млн. максимальная доза не должна превышать 2 млрд микробных тел. Вводится гоновакцина внутримышечно через 2–3 дня (всего 6–8 инъекций). Гоновакцину можно применять местно: 100 млн. микробных тел под слизистую оболочку уретры и 200 млн. под слизистую оболочку канала шейки матки. Местное введение гоновакцины из-за опасности выраженной реакции допускается только в стационаре.

Введение пирогенала начинают с 25–50 МПД (минимальная пирогенная зона), внутримышечно, увеличивая каждую последующую дозу на 25–50 МПД, но не более 1000 МПД однократно. Обычно устанавливают дозу, вызывающую повышение температуры до 37,5-38 °С. при выраженной общей и местной реакции увеличивать дозу не следует. Препарат вводят через 2–3 дня (курс лечения 12–16 инъекций). Продигиозан назначают в дозе 10–15 мкг внутримышечно, увеличивая дозу до 25–50 мкг (разовая доза не более 75 мкг). Внутримышечное введение продигиозана осуществляется через 4–5 дней (на курс 3–4 инъекции).

Местное лечение: этот вид лечения противопоказан при острой гонорее. Его проводят в зависимости от локализации воспалительного процесса. При гонорейном уретрите промывают

уретру раствором перманганата калия не ранее чем через час после последнего мочеиспускания. После этого в уретру инстиллируют раствор протаргола. При хроническом гонорейном уретрите смазывают уретру раствором протаргола. При обнаружении гонококков в парауретральных ходах проводят электрокоагуляцию. При гонорейном цервиците в подострой стадии применяют влагалищные ванночки из раствора протаргола. При хроническом цервиците канал шейки матки после обработки раствором гидрокарбоната натрия смазывают 3–4 %-ным раствором протаргола один раз в 3 дня. При гонорейном проктите назначают протаргол в виде свечей или микроклизм. В хронической стадии смазывают слизистую оболочку прямой кишки 2–3 %-ным раствором протаргола.

Критерии излеченности: после проведенного лечения и при отсутствии гонококков в мазках, взятых на 2-4-й день менструации в течение трех последующих менструальных циклов, женщина перестает быть источником заражения.

Лечение хламидиоза. Необходимо одновременно лечить женщину и ее полового партнера. На время лечения запрещается половая жизнь, употребление алкогольных напитков, острой пищи, продолжительные физические и психические перегрузки. Лечение проводят под контролем иммунограммы.

Начинают лечение с иммуностимулирующих препаратов: ти-могена, Т-активина; индукторов интерферона (циклоферон, нео-вир); УФО; биогенных стимуляторов (гумизоль, спленин, ФИБС) и антибиотиков (макролиды (суммамед, клацид, макропен, рулид), тетрациклины (доксициклин, юнидокс), хинолоны (офлоксацин, за-ноцин, таривид)).

Параллельно с общим проводят местное лечение: инстилля-ции уретры и цервикального канала раствором антибиотика (ци-пробай, вибромицин).

При хронических рецидивирующих формах можно проводить следующую схему лечения: назначают неовир по 0,25 г через 48 ч, на курс 5–7 инъекций, со второй инъекции – макропен по 400 мг 4 раза вдень 10 дней или рулид по 150 мг 3 раза в день 10 дней.

Для повышения эффективности антибактериальной терапии следует назначать препараты, которые улучшают проницаемость клеточной мембраны: ферментные препараты – трипсин, химотрип-син, системные полиэнзимы – вобензим, флогензим, вазоактивные препараты – трентал, компламин, улучшающие функцию печени (карсил, эссенциале).

Завершают лечение назначением эубиотиков – бифидумбак-терина, вагилака.

По другим схемам назначают препараты тетрациклиновой группы (доксицин, рондомицин, морфоциклин), хинолоны (цифран, та-ривид), антибиотики-макролиды (клацид, эритромицин, сумаммед). Проводят также профилактику кандидоза дифлюканом – 150 мг, нистатином (по 2 000 000 ЕД в сутки), орунгалом по 100–200 мг 1 раз в сутки, низоралом по 400 мг 1 раз в сутки.

Рекомендуется применять полусинтетический кислотостойкий антибиотик из группы макролидов – фромилид (кларитромицин). Важным свойством препарата является его способность к проникновению в клетку, поэтому фромилид в 8 раз активнее эритромицина. Препарат не угнетает иммунную систему человека, активирует фагоцитарно-макрофагальную систему и ряд ферментов, которые принимают участие в разрушении патогенных бактерий. Доза фромилида составляет 500 мг дважды в день на протяжении 7-14 дней при свежем неосложненном хламидиозе. При хронических формах курс лечения нужно продолжить до 3–4 недель. Используют также препараты группы фторхинолонов, в частности ципрофлок-сацин (ципринол). Назначают по 0,5 г ципринола внутрь или по 0,2 г внутривенно каждые 12 ч на протяжении 10–14 дней. Во время лечения противопоказано ультрафиолетовое облучение, в том числе под прямыми лучами солнца.

Лечение урогенитального микоплазмоза. Этиотропное – используются противомикробные средства из групп макролидов (эритромицин, макропен, сумаммед, фромилид), тетрациклинов (тетрациклин, доксициклин), фторхинолоны (ципрофлоксацин, ципринол). Препараты

этих групп применяются не менее 10–14 дней с последующим лабораторным контролем. Обязательным в лечении является иммуностимулирующая терапия (иммуноглобулин, левамизол, Т-активин).

Лечение кандидозного вульвовагинита. При острой форме заболевания проводится местное лечение препаратами группы ими-дазола (гино-дактарин, гино-певарил, гино-травоген, клотримазол), противогрибковыми антибиотиками (пимафуцин, нистатин, лево-рин, амфотерицин). Наряду с местным лечением применяются препараты общего действия – орунгал по 100–200 мг 2 раза вдень; при хронической форме – 3 дня по 100 мг 2 раза в день 6–7 дней, потом на протяжении 3–6 менструальных циклов – по 1 капсуле в первый день цикла. Высокая эффективность лечения наблюдается при использовании дифлюкана – 150 мг на 1 прием.

Половому партнеру рекомендуется нанесение противогрибкового крема на головку полового члена (всего 10 дней). Вторым этапом лечения является нормализация микробиоценоза влагалища.

Вирусные заболевания гениталий

Лечение герпетической инфекции. Затруднено в связи с частыми рецидивами заболевания и возможностью реинфекции, а также спецификой вирусов как класса облигатных внутриклеточных паразитов. После раскрытия природы вирусов на молекулярном уровне была получена возможность вмешиваться в цикл репродукции вирусов. Среди препаратов, которые рекомендуют в случае наличия первичной инфекции, основное место занимает ацикло-вир (зовиракс, виролекс, герпевир). Препарат назначают внутривенно из расчета 5 мг\кг трижды в день на протяжении 7 дней. Его можно применять перорально по 200 мг 5–6 раз в день 7-10 дней. Применяют также валацикловир (вальтрекс) по 250–500 мг 1–2 раза в день в течение 5-10 дней. Лечение предусматривает одновременное использование местных препаратов в виде кремов, мазей (зовиракс, виролекс, герпевир, алпиразин, мегасин, бонафтон).

В случаях рецидивирующего герпеса лечение дополняют назначением иммуномодуляторов (Т-активин), десенсибилизирующих препаратов (супрастин, тавегил), витаминов (В1, С). Применяют также специфический противогерпетический у-глобулин, который вводится 1 раз в неделю, всего 5 инъекций или интерфе-роны (лаферон).

Рекомендуют также сидячие ванны, спринцевания растворами перманганата калия, отвара ромашки.

Лечение папиллоавирусной инфекции. При больших кондиломах проводят криодеструкцию, диатермокоагуляцию или хирургическое удаление кондилом. Для лечения небольших кондилом можно применять резорцин (их присыпают порошком резорцина с борной кислотой), кондилин, солкодерм.

Лечение цитомегаловирусной инфекции. Основным методом лечения является применение иммунокоррегирующих и противовирусных препаратов. Применяют препараты: левамизол, Т-акти-вин, иммуноглобулин, мазевые аппликации и инъекции в шейку матки лейкоцитарного интерферона, иммуноглобулина. Специфические противовирусные препараты широкого спектра действия (ганцикловир). Целесообразным является введение антицитоме-галовирусного иммуноглобулина.

Лечение туберкулеза женских половых органов. Включает первоначальный основной курс антибиотикотерапии продолжительностью 6-12 недель и сезонные противорецидивные курсы (весна-осень) по 2 месяца. Первые три месяца основного курса лечения проводятся в стационаре 3–4 антибактериальными препаратами. Основным антибактериальным препаратом является изониазид, который может быть включен во все комбинации антибактериальных препаратов. Наряду с изониазидом назначаются антимикробные препараты широкого спектра действия, обладающие тубер-кулостатической активностью (рифампицин, микобутин, таривид,

стрептомицин), этамбутол или пиразинамид; последующее лечение включает два антибактериальных препарата (изониазид, этамбу-тол или пиразинамид). Основной этап лечения включает 2–3 курса противовоспалительной и рассасывающей терапии (биостимуляторы, препараты кальция, физические методы лечения). Из средств патогенетического воздействия при туберкулезе гениталий отдается предпочтение препаратам, обладающим поливалентным эффектом: протеолитическим ферментам, улучшающим микроциркуляцию, снижающим фиброз и повышающим концентрацию туберкулоста-тиков в очаге туберкулезного поражения. Энзимотерапия также находит применение при лечении туберкулеза половых органов. Энзимные препататы (вобензим, флогензим) обладают противовоспалительным и иммуномодулирующим эффектом, тем самым повышая эффективность антибактериального лечения.

При наличии показаний к оперативному лечению (казеозный процесс, наличие крупных тубовариальных образований) антибактериальная терапия в течение 3 месяцев тремя антибактериальными препаратами (включая антибиотики туберкулостатиче-ского действия) рассматривается как предоперационная подготовка. После операции (в зависимости от объема оперативного вмешательства) назначается непрерывная антибактериальная терапия в течение 3–6 месяцев.

В дальнейшем, в течение 1,5–2 лет, осенне-весенние курсы антибактериальной терапии непрерывно или прерывисто (с интервалом 1–2 дня) в сочетании с рассасывающей терапией.

У больных с хроническими формами туберкулеза половых органов, леченных ранее по поводу туберкулеза легких или других систем, часто наблюдается лекарственная устойчивость, в связи с чем подбор антибактериальных препаратов затруднен и комбинации приходится увеличивать до 4–5 препаратов.

При явлении непереносимости антибактериальных препаратов и малой эффективности проводимой терапии, наличии экс-судативного процесса в придатках матки, перитоните, недостаточности функции надпочечников прибегают к гормонотерапии (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон).

Антибактериальная терапия проводится на фоне обязательной витаминотерапии.

В период проведения сезонных курсов антибактериальной терапии обязательно рассасывающее лечение, включая грязелечение. Последним и обязательным этапом лечения является восстановление нормальной микрофлоры, с этой целью применяются лакто– или бифидумбактерии.

Хирургическое лечение показано при наличии пиосальпинк-сов, казеом, свищей, крупных тубооваривальных образований (при неэффективности антибактериальной терапии) и при наличии сопутствующих неспецифических заболеваний половых органов, требующих оперативного вмешательства (миомы матки, кисты яичников).

Глава 6
РЕАБИЛИТАЦИЯ

Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов

С ранних лет родители должны привить девочке неукоснительное выполнение гигиенических процедур, которые в последующем женщина должна проводить регулярно, так как это является главным правилом профилактики воспаления половых органов. Женщине необходимо проводить гигиену половых органов не реже, чем 2 раза в день. Наружные половые органы обливают теплой кипяченой водой с мылом. Подмываться нужно непременно от влагалища к заднему проходу, а не наоборот, чтобы содержимое заднепроходного отверстия не попало на половые органы. Влагалище затрагивать не следует, так как это самоочищающийся орган. Спринцевание (т. е. промывание влагалища струей воды или раствора из резиновой груши) можно проводить только по назначению врача. Для этой цели используются кипяченая вода и прокипяченный наконечник. Следует следить за чистотой белья, которое должно быть из натуральных материалов, плотно прилегать к телу и хорошо защищать половые органы от попадания грязи и бактерий. Менять нательное белье нужно ежедневно. Женщине необходимо иметь отдельную мочалку, полотенце, постельное белье.

На состоянии женской половой сферы могут отразиться и инфекционные заболевания общего характера. Инфекционные болезни опасны тем, что они могут вызывать воспалительные или язвенные осложнения в половых органах. При заживлении язв образуется рубцовая ткань, которая сужает влагалище, что в дальнейшем делает нормальную половую жизнь практически невозможной.

Раздражение и воспаление половых органов может также возникнуть вследствие заражения глистами-острицами. Эти паразиты обитают в кишечнике, но могут заползать и в половые органы. Лечить болезнь нужно сразу же после ее обнаружения.

Необходимо вовремя опорожнять мочевой пузырь и кишечник. Сдерживание позывов к мочеиспусканию и дефекации может привести к нарушению положения матки (загибание), кровообращения в органах малого таза и вызвать стойкие изменения в половых органах.

Необходимо много времени (не менее 4 ч в сутки) проводить на свежем воздухе. Очень полезно заниматься легкими видами спорта и физкультурой, но необходимо избегать переутомления и занятий, связанных с подъемом тяжестей, так как это может привести к опущению или даже выпадению матки.

Во время менструаций нужно особенно тщательно заботиться о чистоте. В это время половой канал становится доступным для проникновения болезнетворных микробов, а сила защитных сил организма снижается. Во время менструаций необходимо подмываться не менее 3–4 раз в день, тщательно обмывая с мылом наружные половые органы, а затем осторожно промокнуть их полотенцем. Для впитывания кровянистых выделений предназначается множество гигиенических средств. Во время менструации девушка должна беречься от холода, не следует заниматься спортом и физкультурой, не принимать ванну, не посещать сауну.

Особое внимание женщина должна уделять гигиене половой жизни. Перед половым актом оба партнера должны непременно принять душ и тщательно вымыть свои половые органы с мылом. При несоблюдении правил гигиены в половые органы женщины могут попасть микробы, которые вызывают воспалительные заболевания. С целью профилактики заболеваний, передающихся половым путем, следует избегать половых контактов с малознакомыми

партнерами или с партнерами при подозрении у них венерических заболеваний. Надежной профилактикой инфекций служит использование методов барьерной контрацепции (презервативов, которые необходимо надевать до начала полового акта).

Во время месячных в половую близость лучше не вступать, так как в данный момент слизистая оболочка влагалища и матки наиболее восприимчивы к проникновению инфекций. Женщине в репродуктивном периоде необходимо предохраняться от нежелательной беременности с помощью противозачаточных средств. Метод контрацепции подбирается индивидуально для каждой женщины, после осмотра врача-гинеколога и необходимого обследования.

Предохранение от нежелательной беременности является профилактикой аборта, так как он является реальной причиной возникновения различных воспалительных заболеваний и осложнений. В послеабортный период женщина должна соблюдать специальные гигиенические правила.

Протяженность послеабортного периода, в течение которого организм должен полностью восстановить свои силы, 4–5 недель. В первое время после аборта женщине нужно обеспечить щадящий режим. В послеабортный период женщина должна уделять особое внимание чистоте нательного и постельного белья, гигиене тела. Для восстановления поврежденной при аборте внутренней поверхности стенки матки требуется не менее 3–4 недель, поэтому на данный период половая жизнь полностью исключается. Несоблюдение этого условия может способствовать попаданию инфекций в незажившие половые органы женщины. После аборта нужно обязательно постараться не допускать нового наступления незапланированной беременности, поскольку повторный аборт разрешен только через шесть месяцев после предыдущего, а при каждом последующем аборте опасность возникновения тяжелых осложнений возрастает.

Рефлексотерапия

Рефлексотерапия – различные способы воздействия на активные точки кожи. Таких точек на теле человека находится 695. Проведенные исследования показывают, что активные точки отличаются от окружающих тканей. В местах их расположения определяется более рыхлая соединительная ткань, имеется большее количество эффекторов и рецепторов, спиралеобразных сосудистых сеток, переплетенных тончайшими волокнами. Активные точки усиленно поглощают кислород, обладают повышенной температурой, более высоким инфракрасным излучением и низким электрическим сопротивлением. Изучение электрокожного сопротивления этих точек дало возможность выявить его изменения в зависимости от его функционального состояния вегетативной нервной системы и заболеваний внутренних органов.

Анатомическое расположение точек весьма разнообразное, одни находятся в местах выхода вегетативных нервных волокон, другие располагаются по ходу нервных стволов и нервно-сосудистых пучков, многие из них соответствуют пунктам максимальной кожной гипералгезии зон Захарьина-Геда. Учитывая анатомические особенности расположения анатомических точек, их делят на три группы:

1) кожно-нервные;

2) мышечно-сухожильно-нервные;

3) сосудисто-нервные.

В целях их практического применения, с учетом местоположения, направленности действия и иннервационных связей рекомендуется различать следующие группы:

1) точки общего действия, которые оказывают рефлекторное влияние на функциональное состояние центральной нервной системы;

2) сегментарные точки, расположенные в области кожных ме-тамеров, соответствующих зоне иннервации определенных сегментов спинного мозга;

3) спинальные точки, расположенные по вертебральной и пара-вертебральной линиям соответственно месту выхода нервных корешков и вегетативных волокон, которые иннервируют определенные органы и системы;

4) региональные точки, расположенные в зоне проекции на кожу определенных внутренних органов;

5) локальные или местные точки, преимущественно воздействующие на подлежащие ткани (мышцы, сосуды, связки, суставы).

Некоторые группы точек более эффективно действуют на определенные органы. Эти группы соединены линиями (каналами, меридианами) и каждую из них называют по имени органа, к которому они имеют наибольшее отношение.

Каждый канал насчитывает разное количество точек. Но независимо от этого на каждом канале имеется 8 важных точек, обладающих разными действиями. К ним относятся тонизирующее, успокаивающие и стабилизирующие, а так же точки источники, точки успеха, тревоги, притока и оттока энергии.

Тонизирующая точка. Она располагается всегда на канале своего органа, оказывает стимулирующее действие при пониженной функции этого органа. Эта точка симметричная, находится на кистях или предплечьях, на ступнях или голенях. Тонизирующее действие при иглоукалывание достигается методом возбуждения или применением золотой иглы.

Успокаивающая точка. Расположена на своем канале, оказывает успокаивающее, тормозящее действие при гиперфункции органа, перевозбуждении, повышенном тонусе мышц. Успокаивающие действие достигается введением иглы тормозным методом или применением серебряной иглы.

Точка-источник или пособник. Находится на своем канале, располагается вблизи тонизирующей или успокаивающей точки. Укол золотой иглой или укол методом возбуждения усиливает тонизирующее действие, а укол серебряной иглой или укол методом торможения усиливает успокаивающее действие.

Точка успеха или сочувствия. Она расположена на канале мочевого пузыря. Точка симметричная, находится по обе стороны средней линии позвоночника, начиная от первого грудного позвонка до крестца. Каждый орган имеет свою точку успеха. Она применяется для лечения хронических заболеваний, спастических состояний, колик. Укол в нее усиливает действие возбуждающей и успокаивающей точки.

Точка тревоги или глашатай. Каждый орган имеет точку тревоги, она находится или на канале своего органа, или вблизи него, но всегда расположена на передней (вентральной) стороне туловища. Спонтанная боль в этой точке указывает на нарушение функции органа. Чаще эта спонтанная боль является ранним симптомом заболевания. Укол в эту точку дает возможность получать хорошие результаты при лечении колик, судорог, желудочного и кишечного спазма, а также общей слабости.

Стабилизирующая или пассажная точка. Она регулирует переход из одного канала в другой, когда имеется нарушение энергетического баланса в них.

Точка притока энергии. Точка притока или входа энергии находится на своем канале, через нее энергия поступает в канал из предшествующего канала. Метод воздействия на нее зависит от состояния энергетического баланса в каналах.

Точка оттока энергии. Через точку оттока или выхода энергии поступает в последующий канал. Она находится в конце канала. Воздействие на нее, как и на точку притока, зависит от энергетического состояния каналов.

Основные способы воздействия. Лечение каждого больного должно быть строго индивидуально с учетом его режима жизни и питания.

В настоящее время в связи с большим научным и практическим интересом к акупунктуре предлагаются и применяются различные воздействия на различные точки (электрическое, волновое, химическое).

Массаж

Исследования действия массажа на организм человека указывают на его благоприятное влияние на центральную нервную систему, центральное и периферическое кровообращение и другие функциональные системы. В зависимости от применяемых приемов массажа можно повышать или понижать возбудимость нервной системы, ускорять кровообращение, повышать обменные процессы в тканях, способствовать рассасыванию и удалению солевых отложений в суставах, нормализовать деятельность сердца и функцию дыхания. Сущность массажа заключается в том, чтобы определенными приемами воздействия на кожу, мышцы, суставы вызвать сильные или слабые, поверхностные или глубокие раздражения массируемых участков. Различают классический массаж, когда воздействуют на больной орган без учета его функциональной связи с другими органами; сегментарно-рефлекторный, при котором воздействуют на определенные зоны соответственно сегментарному строению тела человека; и точечный массаж, при котором массажные раздражения наносятся на определенные активные точки или зоны кожи человека.

Существует множество видов точечного массажа, которые различаются приемами воздействия. В каждом приеме массажа большее значение придается ритму массажных движений, которые должны определять конечную цель процедуры: успокоение больного, снятие боли, стимуляцию функций органов, поднятие общего тонуса.

Прижигание

Прижигание – это лечение заболеваний путем термической стимуляции активных точек кожи. Данный способ применяется для накопления и тонизирования, является более поверхностным и нежным, чем иглоукалывание. Поэтому его наиболее часто рекомендуют при лечении ослабленных больных.

В настоящее время чаще всего применяют сигареты, изготовленные из шерстевидного пуха, просушенного измельченных листьев полыни. На изготовление одной сигареты диаметром 1,2–1,5 см и длиной 20 см уходит около 8 г шерстивидной массы. Лучше всего подходят листья старой полыни, они медленно горят, дают больше тепла и мало дыма. Иногда к полынной массе прибавляют долготлеющие лекарственные вещества типа девясила, сухого имбиря, винного мускуса.

При полынно-сигаретном прогревании через 1,5–2 мин температура кожи в месте выбранной точки повышается до 43–45 °С, которая больным ощущается как приятное тепло.

В связи с внедрением техники в акупунктуру используют приборы, основанные на нагреве спирали электрическим током, на концентрации светового луча, на потоке нагретого воздуха.

В зависимости от лечебных целей полынно-сигаретное прогревание может быть тепловым, клюющим и утюжащим.

Тепловое прижигание. Тлеющий конец полынной сигареты находится на расстоянии 1,5–2 см и вызывает приятное ощущение тепла в месте прогревания. Время воздействия на точку 5-10 мин. Способ относится к тормозному, успокаивающему действию, дает хороший эффект при невралгиях, болях.

Клюющее прогревание. При нем происходит чередование острого ощущения тепла (до боли) с промежутками отсутствия боли. Сигаретный дым, как бы клюет точку, продолжитель-

ность процедуры на каждой точке 2–5 мин. Этот способ обладает возбуждающим действиям, применяется при астенических состояниях, ато-несях, дискенезиях, периферических параличах, коллапсе.

Утюжащее прогревание. Тлеющей конец сигареты на расстоянии 0,5–1 см от кожи медленно передвигают от точки к точке. Это способствует улучшению трофики кожи, нормализует функцию нервной системы. Данный способ показан при кожных заболеваниях (чешуйчатый лишай, нейродермит, экзема), бессоннице.

При назначении прижигания (прогревания) необходимо быть предельно осторожным при воздействии на точки лица. Прогревание точки, разрешается только после заклеивания ямки пупка солью.

Иглоукалывание

В технике иглоукалывания главным является укол иглой в активную точку.

Иглоукалывание можно проводить любимыми иглами; все они при соблюдение соответствующих правил манипуляции дают лечебный эффект. Но металл, из которого изготовлены иглы, играет немаловажную роль, что следует учитывать при проведении лечения.

В настоящее время чаще всего применяются тонкие иглы с острым концом, длинной от 3 до 15 см и диаметром 0,26-0,32 мм, изготовленные из нержавеющей стали.

В зависимости от состояния пациента и цели, которую поставил перед собой врач, различают три основных метода введения иглы: быстрый, медленный и быстро поверхностный.

Метод быстрого введения. Он оказывает тонизирующее, возбуждающее и стимулирующее действие.

Метод медленного введения. Для него характерны постепенно нарастающая интенсивность раздражения и более четко выраженное чувство онемения, растирания, тяжести, давления, прохождения электрического тока. Он оказывает успокаивающее, десенсибилизирующее действие, снимает боль, напряженность, выравнивает гиперфункцию внутренних органов. Его используют при избытке энергии в каналах.

Метод быстрого поверхностного введения. Применяется для оказания экстренной помощи при коллапсе, судорогах, шоке, истерических реакциях, неожиданно наступающей депрессии.

Для получения максимальной лечебной пользы нужно не только найти центр выбранных точек и определить направление и глубину введения иглы, но и произвести определенные манипуляции иглой, которые будут способствовать стимулированию этих точек. Стимуляция может быть слабой, сильной и умеренной.

Слабая стимуляция эквивалентна методу возбуждения, осуществляется путем коротких перемещений иглы в точке укола, сочетающихся с ее вращением вокруг оси на 30–40°. При появлении нужных ощущений манипуляции иглой прекращают. Она показана для больных слабого телосложения, чувствительных к иглоукалыванию, а также в тех случаях, когда точки находятся близко к жизненно важным органам.

Сильная стимуляция расценивается как торисозный метод. Его производят вращательными движениями вокруг оси иглы до 180°, сочетающийся с сильными, энергичными продольными перемещениями.

Такая стимуляция показана для больных крепкого телосложения с явлениями гиперфункции органов, при болях и судорогах в мышцах. Она может быть еще усилена вибрацией силы. Применить сильную стимуляцию рекомендуется в точках конечностей и поясничнo-крестцовой области.

Умеренная стимуляция – это средний метод между возбуждением и торможением. Рекомендуется для больных, у которых нет резковыраженной степени возбуждения или угнетения.

Манипуляция иглой производится медленно, без резких движений, чтобы не вызывать болей в точках воздействия.

Основы акупунктурного лечения.

Акупунктуру можно рассматривать своеобразной составной частью общей рефлекторной терапии, основу которой составляет ответная реакция организма на раздражение рецепторов кожного покрова.

Вместе с тем между ними имеется существенное отличие. Если при лечении способами общей рефлекторной терапии воздействие осуществляется на большие рецепторные зоны (например, воротниковую, пояснично-крестцовую), то в акупунктуре раздражение наносится на предельно маленькие участки рецепторов кожи.

Кроме того, акупунктура отличается своеобразием и техникой лечения, которое состоит в том, что традиционное акупунктурное лечение основано на учении о главных звеньях воздействия на организм. К ним относятся:

1) способ (иглоукалывание, прижигание, массаж);

2) место (точки иглоукалывания);

3) метод (возбуждающий, успокаивающий);

4) момент (время наиболее эффективного влияния на функции органов и систем).

Правильный выбор составляющих каждого звена (способа, места, метода и момента воздействия) является главным условием лечебного эффекта.

Рефлексотерапия в гинекологии.

При лечении женских болезней используют точки каналов переднего срединного, селезенки, почек и печени.

Точки переднего срединного канала, расположенные на линии от промежности до пупка, применяются при лечении воспалительных процессов и связанных с ними функциональных нарушений.

Точки канала селезенки назначаются для лечения всех случаев функциональных нарушений женских тепловых органов, когда имеется гормональная недостаточность или их недоразвитость.

Точки каналов печени, почек, расположенные в нижней части живота и на внутренней поверхности бедер, в сочетании с точками общего действия, оказывают стимулирующий эффект и способствуют снижению болевого синдрома при воспалительных процессах.

Альгоменорея (дисменорея). Болезненные менструации относятся к частым расстройствам менструальной функции на фоне обострения хронического воспалительного процесса. Боли могут быть до начала менструации, в ходе и продолжаться до ее окончания. К болям могут присоединиться тошнота, слюнотечение, потливость, запоры, головная боль, которые нарушают общее состояние женщин.

Акупунктурное лечение. Метод воздействия – успокаивающий.

Точки воздействия следующие.

1. Местные (1.2. Цюй-гу, КЛ2. Бахе, Т.29. Гуй-лай, 1.3. Чжун-цзы).

2. Отдаленные (К.Р.9. Инь-линцюань, К.Р.8. Ди-цзи, Т.4. Минь-мэнь, Р.11. Инь-мянь).

3. Общего действия (К.Р.6. Сань-инь-цзло, Е.36. Цзу-сань-ли, О.1.4. Хэ-гу, 0.1.11. Цюй-чи).

4. Симптоматические:

1) при тошноте и рвоте (К.6(3). Чжао-хай, 1.12. Чжун-вань, У.21. Вэй-шу, Е.18. Жу-гэнь);

2) при слюнотечение (1.12. Чжун-вань, 1.22. Тянь-ту, Е.6. Цзи-чэ);

3) при потливости (У.62. Шень-май, ТК.5. Вай-гуань, V. 15. Синь-шу, К.3(5). Тай-си);

4) при запорах (Е.25. Тянь-шу, Е.36. Цзу-синь-ли, МС.6. Нэй-гуань).

Дополнительное лечение. Рекомендуются микроклизмы из теплого настоя ромашки, согревающие компрессы и грелки на низ живота, а также настой или отвар листьев и плодов

малины обыкновенной (2 ч. л. плодов заварить в 2 стаканах горячей воды, настаивать 4–6 ч в закрытом сосуде, затем процедить, принимать в теплом виде по 1/2 стакана 4 раза в день).

Зуд вульвы. Зуд вульвы чаще всего является результатом осложнения воспалительных заболеваний вульвы и влагалища различной этнологии, глистной инвазии, хронических заболеваний организма (сахарный диабет, гепатит, хронический нефрит). Кроме того, причиной зуда могут быть термические, химические и механические факторы, несоблюдение правил личной гигиены, аллергия к лекарственным препаратам, выпадение функции яичников.

Акупунктурное лечение. Метод воздействия – успокаивающий. Точки воздействия следующие.

1. Сочувствие (У.25. Да-чан-шу).

2. Местные (1.4. Гуань-юань, 1.2. Цюй-гу, 1.3. Чжун-цзи, У.31. Шан-шео, У.32. Цы-шео, У.34. Ся-шео, Е.30. Ци-чун).

3. Отдаленные (У.60. Кунь-лунь, У40(54). Вэй-чжун, Р.8. Цюй-цюань).

4. Общего действия (Е.36. Цзу-синь-ли, Р.7. Ле-цюе, 01.4. Хэ-гу).

5. Симптоматические:

1) при расстройстве обмена, экземе (У.40(54). Вэй-чжун, Е.36. Цзу-синь-ли);

2) при нарушении функции печени (Р.8. Цюй-цюань);

3) при аллергии алиментарной (1.0.3. Хоу-си, У.62. Шэнь-май, Е.36. Цзу-синь-ли, О.1.4. Хэ-гу);

4) при диабете, астеническом состоянии (Р.7. Ле-цюе, К.6(3). Чжао-хай);

5) при зуде влагалища (1.3. Чжун-цзи).

Дополнительное лечение. Применяется спринцевание влагалища настоем ромашки, 1 %-ным раствором танина, раствором риванина 1: 1000. При зуде у больных сахарным диабетом рекомендуется смазывание половых губ инсулином (20 ЕД).

Аменорея и омегоменорея. Аменорея – отсутствие менструации больше 6 месяцев. Омегоменорея укорочение сроков продолжительности менструации. Являются одними из клинических форм нарушений менструальной функции, которые характеризуют состояние здоровья женщины. Может быть вызвана хроническими воспалительными процессами гениталий. Патогенетически нарушения менструальной функции делятся на корково-гипата-номические, гипофизарно-гипатонические, яичниковые, надпочеч-никовые и маточные.

Акупунктурное лечение. Метод воздействия – возбуждающий.

Точки воздействия следующие.

1. Сочувствие (У.23. Шэнь-шу).

2. Местные (1.2. Цюй-гу, 1.3. Чжун-цзи, 1.4. Гуань-юань, 1.6.Ци-хай).

3. Отдаленные (К.6(3). Чжао-хай, 1.4. Минб-шэнь).

4. Общего действия (К.Р.6. Сань-инь-цзяо, О.1.4. Хэ-гу).

Дополнительное лечение. В народной медицине при аменорее применяется водный настой петрушки огородной (4 ч. л. свежих или сухих корней настаивать 8-12 ч в 1 стакане кипятка в закрытой посуде, затем процедить, принимать по 1 ст. л. 4 раза в день перед едой). Кроме того, рекомендуется принимать хрен обыкновенный (1 ч. л. тертого хрена в смеси с медом или сахаром до еды 2–3 раза в день).

Физиотерапия

Физические факторы обладают многообразными физиологическими и лечебными действиями, влияют на различные звенья патогенеза заболевания, оказывая противовоспалительный, рассасывающий, бактериостатический и дегидратирующий эффекты. При назначении физиотерапевтических процедур учитываются индивидуальные особенности и реактивность организма, характер нарушений органов и систем, степень аллергизации. В обосновании пока-

заний к рациональному использованию физических факторов в общем лечебном комплексе важное значение имеет определение степени тяжести и характера течения болезни, ее активности и наличия сопутствующих заболеваний. Они включаются в общий лечебный комплекс наряду с медикаментозной терапией, рациональным режимом дня и питания.

При острых заболеваниях физиотерапевтические процедуры через гуморальные механизмы и центральную нервную систему в комплексе с другими мероприятиями должны способствовать стиханию явлений токсикоза, усилению защитных сил организма, уменьшению аллергических реакций и ликвидации патологического процесса в более короткое время.

При хронических болезненных процессах физиотерапевтические мероприятия назначаются более интенсивно и направлены на ликвидацию остаточных патологических явлений и нормализацию уже существенно нарушенных функций различных органов и систем.

При этапном лечении важное значение имеет комплексное применение ряда физических факторов, способствующих повышению саногенетических механизмов и рациональной перестройке организма.

Электролечение. Электролечение включает применение с лечебной и профилактической целями разных видов тока и магнитных полей. Различают ткани с большим содержанием ионов (солей) – хорошие проводники электрического тока (кровь, лимфа, мышцы, паренхиматозные органы) и с малым – плохие проводники (эпидермис, волосы, жир, фасции, сухожилия, костная и мозговая ткани). Поэтому электрический ток между двумя электродами на теле человека проходит не прямолинейно, а нередко с отклонениями в стороны. Наибольшая энергия тока расходуется при прохождении через высокое сопротивление, и в этих местах в значительной степени проявляется непосредственное действие электрического тока. Если по пути движения тока имеются определенные участки сопротивления, то возле них скапливаются ионы и образуются виртуальные полюса, что получило название поляризации. Оно в значительной степени увеличивает сопротивление тканей постоянному току.

Ток называют постоянным, если электрические заряды перемещаются только в одном направлении. Если такой ток не меняет своей величины (силы), его называют гальваническим, если же он периодически прерывается, называют импульсным. Электрический ток, периодически изменяющий свое направление на обратное, называют переменным (синусоидальным).

Для лечебных и диагностических целей из низкочастотных токов чаще применяют токи с частотой до 100 Гц, из токов средних звуковых частот – интерференционные и синусоидальные модулированные с частотой 4–5 кГц и из области высоких частот широко используют токи Д Арсонваля (150–300 кГц).

Методы электролечения различаются по величине напряжения и частоте колебаний тока или поля, используемых для больного. В зависимости от напряжения различают токи или поля низкого и высокого напряжения и от частоты колебаний – токи или поля низкой, высокой, ультравысокой и сверхвысокой частоты.

Электрические токи низкого напряжения. Гальванизация – это лечебная процедура, основанная на использовании постоянного, не изменяющегося по величине электрического тока малой силы (до 50 мА) и низкого напряжения (30–80 В), пропускаемого через определенные участки тела. В результате рефлекторных реакций и за счет гистаминоподобных веществ, образующихся под воздействием тока, расширяются кровеносные сосуды и кожа ги-перемируется. Вследствие этого улучшается обмен веществ, увеличивается число митозов, и стимулируются восстановительные процессы в тканях. Изменение ионного состава тканей приводит к тому, что возле катода увеличивается проницаемость клеточных мембран, повышаются обменные процессы, возбудимость и чувствительность нервных окончаний; возле анода же происходят обратные процессы.

В зависимости от локализации воздействия и дозировки гальванизации можно получить различные влияния на организм. Применение гальванического тока на поясничную область

и переднюю поверхность бедер в верхней их трети стимулирует кровообращение и трофические процессы в области малого таза и функцию вегетативных центров поясничного отдела спинного мозга. Процедуры гальванизации проводят ежедневно или через день, на курс 15–20 сеансов.

Противопоказаниями к гальванизации являются: наличие (или подозрение) злокачественных новообразований, острые воспалительные или гнойные процессы, выраженная декомпенсация сердечной деятельности, распространенные заболевания кожи, склонность к кровотечениям, индивидуальная непереносимость гальванического тока.

Лекарственный электрофорез – метод, основанный на одновременном воздействии на организм постоянного электрического тока и вводимых при этом лекарственных веществ. Сущность его состоит в том, что нейтральные молекулы солей и других сложных соединений при растворении в воде диссоциируют на положительно и отрицательно заряженные ионы, и в процессе гальванизации отрицательно заряженные ионы перемещаются к положительному электроду. И хотя в организм при этом поступает небольшое количество лекарственного вещества, эффективность его повышается как за счет измененной электрическим током реактивности организма и адсорбционной способности тканей, так и в связи с переходом из неактивного состояния за счет освобождения от белка в активное. Метод электрофореза позволяет сконцентрировать действие лекарственных веществ на небольшом ограниченном участке тела и уменьшить или избавиться от их нежелательных побочных эффектов.

Ионы кальция используют при воспалительных процессах, нарушении кальциевого обмена, с целью десенсибилизации; ионы йода – при эндокринных нарушениях, воспалительных процессах, невритах; ионы магния или цинка – для действия на трофические процессы, улучшения эпителизации; новокаин-электрофорез – для болеутоляющего эффекта, при невралгиях.

Электрические токи высокого напряжения. Дарсонвализация – это воздействие импульсным током высокой частоты при высоком напряжении (от единиц до десятков тысяч вольт) и небольшой силе (несколько миллиампер). Метод оказывает возбуждающее действие на рецепторы кожи и более глубоких тканей, откуда импульсы поступают в центральную нервную систему, где в основном в подкорковом отделе формируются реакции на воздействие. Происходит расслабление мускулатуры, сосудов, улучшается питание тканей и стенок кровеносных сосудов, прекращаются боли, особенно связанные с нарушением питания.

Индуктотермия – при этом методе токи высокой частоты пропускают по изолированному кабелю, который располагается вблизи от определенного участка тела. Возникающее вокруг кабеля переменное магнитное поле, пронизывая тело больного, наводит в нем вихревые токи, приводящие к образованию тепла. Отмечается продолжительное эндогенное повышение температуры на глубине тканей 4–6 см, при этом возникает глубокая гиперемия, усиливается крово– и лимфообращение, повышается обмен веществ, уменьшается возбудимость центральных и периферических отделов нервной системы. Все это является основой противовоспалительного и спазмолитического действия.

Электрические и магнитные поля. Электрическое поле ультравысокой частоты проявляется в том, что определенные участки тела помещают в переменное электрическое поле между двумя изолированными пластинами, в которых проходит ток переменного напряжения и ультравысокой частоты (30-200 МГц). Под влиянием переменного электрического поля совершают колебательные движения электрически заряженные частицы тела – ионы, в результате трения которых и ударов об окружающую среду образуется тепло, в большей степени в тканях с плохой проводимостью электрического тока. Под влиянием электрического поля УВЧ отмечаются расширение кровеносных сосудов и улучшение кровотока, усиление иммунобиологических процессов, особенно фагоцитарной деятельности лейкоцитов, проявление бактерио-статического, успокаивающего и болеутоляющего действий.

Магнитотерапия – применение в лечебных целях постоянного, переменного и импульсного магнитных полей.

Постоянное магнитное поле – сущность его действия на тела-проводники, в том числе и на ткани человека, состоит в том, что оно оказывает влияние на движущиеся в теле электрически заряженные элементы – ионы, электроны, дипольные молекулы.

Переменное магнитное поле низкой частоты возникает вокруг витков катушки, по которой протекает переменный ток низкой частоты. В тканях возникают вихревые токи и образуется тепло. Тепло и электрические процессы вызывают биохимические и физико-химические сдвиги, а вместе с тем и перестройку функциональных процессов: усиление крово– и лимфообращения, активизацию обменных процессов, понижение болевой чувствительности, противовоспалительное действие.

Переменное магнитное поле высокой частоты представляет собой часть электромагнитного поля высокой частоты. В организме энергия переменного магнитного поля поглощается преимущественно тканями с хорошей электропроводностью, а затем реализуется в основном в процессах ионной проводимости и в формировании резонансных колебаний внутриклеточных элементов. Это приводит к образованию тепла и осцилляторному эффекту. В тканях возникает глубокая гиперемия, повышается лимфо– и кровообращение, активизируются процессы терморегуляции, понижается возбудимость центральной и периферической нервной системы, снижается мышечный тонус.

Светолечение. Под светолечением следует понимать применение с лечебной целью инфракрасных, видимых и ультрафиолетовых лучей. Видимый свет – это электромагнитные колебания с очень малой длиной волны (от 760 до 390 нм). В сторону более длинных волн простираются инфракрасные (невидимые) лучи, а к более коротким волнам – УФ (невидимые), разделяющиеся в зависимости от длины волны на зоны А, В, С (от 400 до 100 нм).

В зависимости от длины волны и свойств тканей инфракрасные лучи проникают на глубину до 3 см, вызывая образование тепла, которое способствует усилению тканевого обмена, повышению фагоцитарной активности лейкоцитов, потоотделения. Повышение обмена веществ, улучшение крово– и лимфообращения способствует обратному развитию воспалительных процессов. Видимые лучи проникают на меньшую глубину, но, кроме теплового эффекта, они могут влиять на перемещение электронов с одной орбиты на другую, тем самым повышая способность веществ вступать в химические реакции. Применение инфракрасных и видимых лучей основано преимущественно на их тепловом действии.

Под влиянием УФ-лучей в клетках выделяются гистаминопо-добные вещества, простагландины, обладающие высокой биологической активностью, оказывающие большое влияние на состояние кровообращения, питание тканей. Количество этих веществ постоянно увеличивается, что приводит к усилению кровотока, повышению проницаемости капилляров и клеточных мембран, изменению водного обмена и гидрофильности коллоидов, соотношений между катионами и анионами, между ионами калия и кальция (увеличение ионов калия внутри клетки и внеклеточного кальция в крови).

Ультрафиолетовое облучение способствует выработке витамина Б, тем самым активизирует фермент фосфатазу и усвоение тканями фосфора и кальция. Стимулирует кроветворение при различных заболеваниях и вторичных анемиях, функцию щитовидной железы и надпочечников. Важное значение для лечебной практики имеет выраженное десенсибилизирующее действие УФ-лучей; при облучении эритемными дозами образуется большое количество продуктов белкового распада, которые поступают в кровь, а также изменяется функциональное состояние нервной системы и реактивность организма в целом. Хорошо известно и бактерицидное действие УФ-лучей, обусловленное непосредственным их влиянием на микроорганизмы, в которых происходят необратимые некробиотические изменения в протоплазме и клеточном ядре.

Лазеротерапия – это использование с лечебной целью когерентного излучения лазеров или оптических квантовых генераторов. Из многочисленных типов лазеров в медицине используются: классифицируемые по активному веществу – газовые, жидкостные, твердотельные, полупроводниковые; по длине волны излучения – ультрафиолетового, видимого, инфракрасного и перенастраиваемого диапазонов; по режиму генерации излучения – импульсные и непрерывные; по интенсивности излучения – низкоэнергетические и высокоэнергетические.

Для физиотерапевтических процедур применяют монохроматический красный свет гелий-неонового лазера, а также излучение в инфракрасной части спектра от углекислого лазера. Глубина проникновения лазерного излучения составляет несколько миллиметров, поскольку, кроме поглощения тканями, происходит его отражение, преломление на границе разнородных сред, рассеивание частицами тканей и, таким образом, ослабление энергии при прохождении через ткани. Лазерное излучение оказывает противовоспалительный эффект, улучшает микроциркуляцию, проявляет анальгезирующее действие, повышает чувствительность микрофлоры к антибиотикам и стимулирует механизмы иммунологической защиты, прежде всего, за счет активизации метаболизма и ядерного аппарата клетки и системы ДНК-РНК-белок.

Водолечение. Водолечение (гидротерапия) – применение воды с лечебной и профилактической целями путем воздействия на кожу и некоторые слизистые оболочки. Физиологические основы водолечения составляют термические, физические и химические влияния. Степень воздействия при этом зависит не только от его характера, но и от исходного состояния организма, возраста, степени тренированности, стадий воспалительного процесса.

Оценивая термическое воздействие, следует помнить, что понятие индифферентной температуры – относительное и условное. Так, вода с температурой 34–35 °С в обычных условиях будет индифферентной, а при охлаждении организма – теплой, при повышенной температуре – прохладной; для ног она будет теплой, а при спринцевании – прохладной. Водные процедуры будут холодными при температуре воды ниже 28 °С, прохладными – при 28–33 °С и теплыми – при 36–38 °С, а горячими – при температуре выше 38 °С. Степень механического воздействия зависит от количества воды, скорости ее движения (обливания, души) и характера растирания во время или после водных процедур. Химическое действие связано с наличием в ней различных веществ (соль, горчица) и газов (углекислота, сероводород). Приспосабливаясь к температурным изменениям внешней среды, организм включает компенсаторные механизмы физической и химической терморегуляции. При тепловых раздражениях решающая роль принадлежит физической регуляции, а при холодовых воздействиях – химической в основном за счет повышения процессов тканевого обмена. В целом воздействие водных процедур следует рассматривать как рефлекторный процесс, реализующийся через единый нейрогуморальный путь. На центр терморегуляции могут влиять и биологически активные вещества, образующиеся в коже, и секреты эндокринных желез. Более же отчетливая реакция организма на водолечебные процедуры проявляется со стороны сосудистой системы. В реакции сосудов кожи различают три фазы: вначале рефлекторное сужение их, затем активная гиперемия и пассивная гиперемия при продолжительном воздействии. Это проявление сосудистой реакции, в общем, аналогично и для тепловых, и для холодовых процедур на кожу. Разница заключается лишь в степени выраженности реакции. Даже при локальном воздействии реакция организма будет общей, хотя интенсивность ее по мере удаления от очага раздражения уменьшается.

При общих водолечебных процедурах наблюдается увеличение содержания гемоглобина и форменных элементов крови (в основном за счет выхода их из депо), изменяется ее свертываемость (повышается от тепловых процедур и снижается от холодовых). Отчетливое влияние оказывает водолечение и на состояние центральной нервной системы: понижение возбудимости при тепловых процедурах и возбуждение при прохладных и кратковременных горячих.

Водные воздействия способствуют учащению и углублению дыхания, активизации окислительных процессов и обмена веществ.

Наиболее частыми водными процедурами в акушерско-гине-кологической практике являются следующие: ванны, души, обертывания, компрессы, спринцевания, плавание, применение льда.

Грязе– и теплолечение. К грязе– и теплолечебным средствам относятся: различные грязи, озокерит, парафин, торф, глина, песок, нафталан. По сравнению с водой они обладают большой теплоемкостью и малой теплопроводностью, что обусловливает легкую переносимость их температурных воздействий.

Грязелечение. Более широко применяются иловые грязи, реже сапропелевые и торфяные. Иловые грязи содержат большое количество солей, сернистого железа, неорганических и органических веществ, характеризуются малой водоемкостью. Сапропелевые грязи содержат до 90–95 % воды, имеют много веществ, включающих жидкие и твердые углеводороды, органические кислоты, сложные эфиры, спирты, смолы, богаты микроорганизмами – продуцентами антибиотиков.

Грязи вызывают гиперемию кожи, улучшают кровообращение, усиливают обменные процессы. Они обладают тепловым и в большей степени химическим действием. Элементы грязей (сероводород, гормоноподобные вещества, ионы кислот, аминные основания) раздражают хеморецепторы кожи и капилляров, а некоторые из них всасываются в кровь и лимфу и действуют на интерорецеп-торы. Механизм действия грязей очень сложный. Они посредством нейрогуморальной передачи влияют на состояние центральной нервной системы, на процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, улучшают состояние гомеостаза, стимулируют ферментативные и трофические функции, защитные и компенсаторные реакции организма. Грязевые процедуры благоприятно действуют на местный воспалительный процесс, вызывая улучшение кровообращения и способствуя рассасыванию выпотов и патологических продуктов, ускоряют регенеративные процессы. Важное значение имеют гипосенсибилизирующий и антибактериальный эффекты грязетерапии.

Парафинотерапия. Парафин как смесь высокомолекулярных углеводородов обладает теплоемкостью, низкой теплопроводностью и абсолютно не содержит воды. Все это делает его ценнейшим тепловым фактором, не лишенным и химического влияния. Он раздражает рецепторы кожи и улучшает ее кровообращение, усиливает фагоцитарные функции элементов соединительной ткани, увеличивает проницаемость клеток, активирует регенеративные процессы.

Озокеритолечение. Озокерит – горный воск, содержащий церезин, парафин, минеральные масла, нефтяные смолы, механические примеси и газы (метан, этан, бутан, этилен, пропилен, бутилен). В медицине применяют озокерит-стандарт, получаемый из озокерита-сырца после отгонки воды, минеральных масел и отстаивания механических примесей. Озокерит обладает наибольшей теплоемкостью, наименьшей теплопроводностью и наибольшей теплоудерживающей способностью. Он стимулирует продуктивные процессы в соединительной ткани, оказывает выраженное противовоспалительное действие. Различные вещества, содержащиеся в озокерите, разносторонне влияют на организм, особенно важны их ацетилхолиноподобный и эстрогенные эффекты. Благотворное действие озокерита проявляется и по отношению между симпатическим и парасимпатическим отделами, а также между корой головного мозга и подкоркой.

Вибротерапия. Вибротерапией называется применение с лечебной целью механических колебаний различных частот. Различают инфразвуковые, вибрационные и ультразвуковые воздействия.

Инфразвуковые воздействия – это применение механических колебаний с частотой до 20 Гц. Они могут быть общие и местные (на область живота, поясницы и другие участки тела).

Вибрационный массаж заключается в воздействии механическими колебаниями с частотами в пределах 8-100 Гц. Он способствует улучшению гемодинамики, возбудимости вегетативных ганглиев и передачи нервных импульсов, активирует гормональную функцию яичников. Применение вибрационного массажа может быть различным: местно на переднюю брюшную стенку, молочные железы, соски; в виде вибрационных ванн на брюшную стенку и пояснично-крестцовую область; как импульсный эндо-вагинальный вибрационный гидромассаж; гидротурбация в прерывистом режиме; декомпрессионная гидротерапия в виде виб-рационно-вакуумного массажа на переднюю брюшную стенку, влагалище или шейку матки.

Ультразвук – это использование в лечебной практике механических колебаний ультравысокой частоты (от 800 до 3000 кГц). Получают ультразвук с помощью обратного пьезоэлектрического эффекта. Ультразвуковые волны способны отражаться от границ разнородных сред, обладают свойствами фокусирования, дифракции и интерференции. Поскольку воздух сильно поглощает ультразвук, необходимо обеспечить безвоздушный контакт между его источником и участком тела, который подвергается воздействию. Ультразвук в зависимости от частоты проникает в ткани на глубину от 2–3 до 8-10 см.

Действие ультразвука на организм осуществляется благодаря механическому, тепловому и физико-химическому факторам. Оно обеспечивает стимуляцию функции клеток, активизирует биохимические реакции, улучшает диффузные процессы и микроциркуляцию, стимулирует окислительно-восстановительные процессы и ферментативную активность. Тканевые, эндокринные и другие многообразные изменения различных органов и систем усиливают адаптационно-компенсаторные явления и неспецифическую резистентность организма. Широко используется ультразвук при хронических воспалительных процессах гениталий, различных видах эндокринной патологии.

Ультразвук также применяется для сочетанного воздействия на организм с нанесением на кожу или слизистые оболочки лекарственных веществ в виде ультрафонофореза.

Аэротерапия. Аэронами называются частицы атмосферного воздуха, несущие на себе отрицательный или положительный электрический заря. Ионизирующими факторами являются солнечная радиация, космические лучи, электрические разряды, радиоактивные вещества земной коры. Под их действием нейтральные газовые молекулы, теряя электроны, а также присоединяя их, становятся электроположительными или электроотрицательными. Затем эти молекулы рекомбинируют между собой и опять превращаются в нейтральные, какими были раньше. Это явление используется в лечебной практике. Влияние аэронов на организм осуществляется рефлекторно. Под действием отрицательных ионов замедляется СОЭ, понижается свертываемость крови, увеличивается ее вязкость, а под действием положительных – отмечаются обратные явления. Влияет ионизация на количество форменных элементов крови, кислотность желудочного сока, трофические процессы.

Гидроаэроионотерапия основана на использовании положительных и отрицательных ионов и воды, образующихся в природных условиях вблизи рек, водопадов, у берегов морей, а также искусственным путем при распылении воды. Действие практически подобно аэроионотерапии.

Аэрозольтерапия (ингаляционная терапия) – лечение дыханием распыленных в воздухе жидких или твердых лекарственных веществ. Дисперсное состояние лекарств обеспечивает их глубокое проникновение, а следовательно, не только местное, но и общее воздействие на организм.

Электроаэрозольтерапия – вдыхание распыленных электризованных лекарственных веществ. Электрические заряды способствуют хорошему сохранению дисперсности и лучшему проникновению лекарств в ткани. Вводимые вещества при этом дольше удерживаются в крови в больших концентрациях, чем при всех других способах введения. Отрицательно заряженные ионы улучшают функцию внешнего дыхания, активность мерцательного эпителия.

Климатолечение. Климатолечение означает использование с лечебной и профилактической целями метеорологических факторов, особенностей климата данной местности и специальных климатических воздействий. Влияние климата на организм человека весьма многостороннее и зависит как от действия отдельных его компонентов, так и их совокупности. В основе климатолечения лежит перестройка нервной системы, улучшение ее регулирующей функции, совершенствование адаптационно-приспособительных и восстановительных механизмов, повышение неспецифической резистентности организма (иммунорегулирующих, терморегули-рующих, трофических и других функций).

Различают три основных вида климатолечения: аэротерапию (лечение воздухом), гелиотерапию (лечение солнцем) и талласоте-репию (лечение морем). На организм действует комплекс метеорологических факторов данной местности, которые следует дозировать, как и любые терапевтические процедуры. Режим климатолечения строят по принципу постепенного увеличения нагрузки – от щадящего к умеренному, затем до выраженного действия.

Каждый климат по-своему влияет на человека. Характеристика климата определяется ведущим климатическим фактором (температурой воздуха, влажностью, атмосферным давлением, напряжением солнечной радиации) или же сочетанием нескольких. Выделяют следующие виды: климат лесов умеренной зоны, степной, морских побережий (разных широт), горный, пустынь.

Климат лесов умеренной зоны характеризуется средним количеством солнечных и дождливых дней, отсутствием сильных ветров. Энергия солнца, особенно летом, богата ультрафиолетовыми лучами. Погодные условия позволяют проводить лечение летом и зимой, не представляют для организма больших затруднений при акклиматизации. Рекомендуется преимущественно для больных с различными функциональными нарушениями.

Степной климат считается континентальным: сухое, теплое, солнечное лето и довольно суровая зима. Климат переносится легко, но оказывает повышенную нагрузку на сердечно-сосудистую и легочную системы. Показан для тренировки и закаливания организма.

Климат морских побережий отличается умеренно жарким, сухим, солнечным летом и относительно мягкой зимой. В этих районах большая прямая и отраженная от моря солнечная радиация, высокая ионизация воздуха с преобладанием отрицательных аэронов, чрезвычайно чистый воздух, низкая влажность и большая продолжительность солнечного сияния. Это создает весьма благоприятные условия для организации всех форм климатотерапии по широким показаниям.

Характерными чертами *горного климата* являются: пониженное атмосферное давление, чистый воздух с повышенным содержанием озона, яркость солнечного сияния и обилие ультрафиолетовой радиации. С уменьшением барометрического давления снижается и парциальное давление кислорода. Факторы горного климата предъявляют большие требования ко всем адаптационным механизмам организма.

Климат пустынь характерен для равнинной части среднеазиатских республик. Здесь очень жаркое сухое лето, теплые весна и осень, исключительно сухой и теплый воздух с частыми сухими ветрами. В этих условиях в жаркое время года организм теряет большое количество воды путем испарения с поверхности тела.

Каждый тип климата создает определенные условия для жизнедеятельности организма. Поэтому при рекомендациях об использовании климатических факторов и многих других методов физиотерапии в какой-то санаторно-курортной зоне для лечения или реабилитации следует учитывать не только характер заболевания и состояние всех органов и систем организма, но и климатические условия постоянного места жительства больного.

Криотерапия. Криотерапия – метод лечения путем замораживания. Широко используется во всех областях медицины, в том числе и в гинекологической практике.

В зоне криогенного воздействия наблюдается некроз и последующее отторжение участков патологически измененной ткани. Локальное создание низких температур достигается с помощью жидкого азота определенными криогенными аппаратами.

Гинекологический массаж. Представляет собой механическое воздействие на мягкие ткани больной путем поглаживания, растирания, разминания и вибрации. Представляет собой ответственную лечебную процедуру и может выполняться только врачом. Массаж способствует восстановлению подвижности тазовых органов, повышению мышечного тонуса матки и связочного аппарата, улучшению тазового лимфо– и кровообращения.

Перед проведением массажа должны быть опорожнены мочевой пузырь и нижние отделы кишечника. Продолжительность процедуры вначале в пределах 3–5 мин, затем с каждым сеансом постепенно увеличивается до 10 мин, курс лечения 20–25 сеансов. Первый сеанс должен быть кратковременным, ориентировочным. Каждый последующий проводится более уверенно с расширением различных приемов (перемещения, растяжения, поглаживания). Про-водится массаж при неправильных положениях матки, врожденном недоразвитии половых органов, опущении стенок влагалища.

Физические факторы при воспалительных заболеваниях. Бар-толиниты – при острых процессах показаны холод, анальгези-рующие свечи. В подострой стадии проводят: ультрафиолетовое облучение – 2–3 биодозы ежедневно, 6–7 процедур на курс; воздействие электрическим полем УВЧ (слаботепловая доза по 10 мин ежедневно, 10 процедур); индуктотермию (слаботепловая доза по 20 мин ежедневно, 10–15 процедур). В хронической стадии назначают все виды интенсивного теплового воздействия. Физиолечение ретенционных кист преддверия влагалища неэффективно.

Вульвиты и вульвовагиниты чаще встречаются в детском возрасте. Рекомендуется применение коротких ультрафиолетовых лучей в сочетании с обучением миндалин, задней стенки глотки – 10–15 сеансов.

Зуд вульвы возникает чаще в пожилом возрасте как самостоятельное заболевание или как симптом ряда общих болезней (сахарный диабет, желтуха, аллергия). Показано: применение ультразвука интенсивностью 0,4–0,6 Вт/см^2 по 6-10 мин, 8-10 процедур; дарсонвализация, методика контактная, по 10 мин до 10 процедур; УФ-облучение, 0,5–1 биодоза, 5–6 процедур на курс.

Кольпит можно лечить физическими факторами после установления и ликвидации возбудителя. Применяется цинк-электрофорез с помощью специальных влагалищных электродов (по 20 мин до 10–15 процедур на курс), индуктотермия с помощью влагалищного индуктора (слаботепловое воздействие по 20 мин, 10 процедур), местная дарсонвализация с использованием влагалищного электрода (слаботепловое воздействие по 15–20 мин, 10 процедур).

Эндоцервицит – в острой стадии используются КУФ-облуче-ние с помощью тубуслокализатора (от 2 биодоз с постепенным повышением по 1 биодозе ежедневно до 10 биодоз, 10–15 процедур на курс лечения) и микроволновая терапия контактным методом с помощью влагалищного излучателя, слаботепловая доза воздействия по 10–15 мин, 15 процедур. При хроническом течении применяется цинк-электрофорез. При этом в цервикальный канал вводится специальный конусный цинковый электрод, а раздвоенный катод укладывается на лонное сочленение и крестец. Во влагалище вливается 1 %-ный раствор сульфата цинка по погружения в нем влагалищной части шейки матки. Сила тока – до 10 мА, продолжительность процедуры – до 10 мин. Курс лечения 6–7 процедур, 1 процедура проводится 1 раз в неделю.

При эрозиях шейки матки физиотерапевтическое воздействие возможно только после цито– или гистологического исследования. При истинных эрозиях назначаются тампоны с активированным рыбьим или облепиховым маслом, УФ– или КУФ-облучение с помощью тубуслокализатора (2 биодозы, 10 процедур), микроволновая терапия сантиметрового или дециметрового диапазона (на курс 10 процедур). При псевдо эрозиях в первой стадии заживления

применяется электрофорез цинка, облучение шейки матки КУФ-лучами (10 процедур), микроволновая терапия (10 процедур). При второй стадии заживления с целью улучшения трофических процессов перед последующей электрокоагуляцией или криотерапией возможно применение микроволн сантиметрового диапазона (на курс 10 процедур).

Воспалительные заболевания верхних отделов гениталий (матки, придатков). В остром периоде физическими факторами можно лечить весьма ограничено, когда процесс стабилизирован и не имеет тенденции к генерализации. Возможно применение ультрафиолетового облучения с четырех полей: задней и передней поверхностей верхней трети бедер, поясничнo-крестцовой области до ягодичной складки и нижней части передней брюшной стенки до паховой складки. Рекомендуется криотерапия.

При подостром течении воспалительных процессов с наличием оттока гноя, кроме УФ-терапии, целесообразно применение микроволн дециметрового диапазона переменного магнитного поля низкой частоты, а также электрического поля УВЧ (при благоприятной общей и местной реакции после наружного применения возможно и внутривлагалищное). В подострой стадии заболевания, а особенно при сочетании его с эндометриозом или миомой матки показан электрофорез лекарственных веществ (магния, цинка, кальция).

В хронической стадии при воспалительных заболеваниях с преобладанием экссудации (обострения) предпочтительнее магнитное поле, УВЧ, индуктотермия, микроволновая терапия, переменное магнитное поле низкой частоты.

Магнитное поле УВЧ применяют методом накожных воздействий (дозировка – до ощущения слабого тепла ежедневно по 20 мин, на курс 10–15 процедур).

Переменное магнитное поле низкой частоты (магнитотерапия) применяется в виде накожных процедур, а при отсутствии патологических реакций со стороны организма – путем использования специального влагалищного индуктора.

При обострившихся хронических воспалительных процессах используется также лекарственный электрофорез: при превалировании болевого синдрома – магний-электрофорез, при наличии мешотчатых опухолей в предоперационном периоде – электрофорез цинка. Начинают лекарственный электрофорез с накожных воздействий, а затем переходят к внутриполостным процедурам.

При остаточных явлениях хронического воспалительного процесса со стойкими болями целесообразно назначение диадина-мических, синусоидальных или флюктуирующих токов. Используется двухтактный непрерывный ток по 2 мин, модулированный короткими периодами по 5 мин, модулированный длинными периодами по 3 мин, дозировка – до выраженной, безболезненной вибрации, на курс 12–15 процедур, ежедневно или через день.

Воспалительные хронические заболевания с преобладанием спаечного процесса являются показанием для применения ряда физических факторов. Весьма эффективным считается ультразвук. Длительность импульса 10 мс, контакт прямой над лонным сочленением и паховой областью, интенсивность излучения 0,6–1 Вт/см^2, продолжительность воздействия 6-10 мин, на курс 12-

15 процедур. При длительных хронических воспалительных процессах проводится 2–3 курса ультразвуковой терапии с двухмесячным перерывом между ними.

Широко применяется лекарственный электрофорез. При хронических процессах без нарушения функции яичников используется иодэлектрофорез в чередовании с гиалуронидаза-ионофо-резом, при эстрогенной недостаточности – медь-электрофорез, а при неполноценной функции желтого тела – цинк-электрофорез. Применение лекарственного электрофореза сочетают с гинекологическим массажем. Обычно проводится 2–3 курса с двухмесячными перерывами между ними.

При хронических неспецифических эндометритах показаны лечебные грязи и пелоидоподобные вещества в зоне трусов и влагалищных тампонов, а также сульфидных вод путем вагинальных орошений или в виде ванн.

Применение физических факторов при хронических воспалительных процессах тазовой брюшины и клетчатки проводится по тем же принципам.

При остаточных явлениях воспалительных заболеваний гениталий туберкулезной этиологии применяется такое же физиотерапевтическое лечение, как и при воспалительных заболеваниях септической или гонорейной природы. Активация туберкулезного процесса требует применения специфической терапии.

Лечебная гимнастика

Показания к назначению лечебной гимнастики: остаточные явления воспалительного процесса, общая слабость, обусловленная гиподинамией, снижение функционального состояния кардио-респираторной системы, слабость мышц тазового дна, снижение трудоспособности.

Противопоказания: выраженное обострение воспаления, сопровождающееся повышением температуры тела, увеличением скорости оседания эритроцитов, явлениями раздражения тазовой брюшины, кровотечением. Физические упражнения противопоказаны при осумкованых гнойных процессах до вскрытия гнойного очага и создания хорошего оттока.

Лечебная физическая культура проводится в виде утренней гигиенической гимнастики в стационаре и после выписки в поликлинических и домашних условиях.

В задачи лечебной гимнастики входят ликвидация по возможности остаточных явлений воспалительного процесса, борьба с последствиями гиподинамии, общее укрепление организма и восстановление трудоспособности женщины. В решении первой задачи основное значение имеют упражнения, ускоряющие кровообращение в тазовой области. Кровообращение усиливается под влиянием упражнений, развивающих гибкость позвоночника (сгибание, наклоны, повороты, вращения туловища), а также тренировки мышц, приводящих в движение тазобедренный сустав. Первая группа упражнений должна выполняться с максимальной амплитудой движения и из разных исходных положений (стоя, стоя на коленях, сидя, лежа на спине и животе). Вторая группа включает поочередные и одновременные движения ногами во всех исходных положениях: лежа на спине – подтягивание ног пятками к тазу, разведение и сведение согнутых ног, поднимание прямых ног, подтягивание к груди ног, согнутых в коленных и тазобедренных суставах, круговые движения ногами, имитация езды на велосипеде, плавание стилем брасс, сидя на полу – сведение и разведение ног с сопротивлением, наклоны корпуса к правой и левой стопе, отведение и приведение ног, согнутых в коленных и тазобедренных суставах, ротационные движения ногами, разведение ног с последующим перекрещиванием.

Улучшению кровообращения в малом тазу способствует ходьба (с подниманием на носки, с высоким подниманием колена, с подниманием колена к груди, с махом прямой ноги вперед, в сторону, ходьба с попеременным перекрещиванием, с выпадом вперед, в по-луприсяде, в полном приседе, с преодолением препятствий).

Для борьбы со слабостью брюшного пресса и атоническими запорами используют упражнения для прямых и косых мышц живота.

Периферическое кровообращение усиливается при движениях дистальных отделов рук и ног (до плечевого и тазобедренного суставов). Эти упражнения вводят в занятие, когда клиническая картина заболевания не позволяет еще применять специальные нагрузки. Активизация режима способствует повышению нервно-психического тонуса, устраняет подавленность больной, препятствует возникновению очагов застойного торможения и следовых реакций в ЦНС, улучшает функциональное состояние организма (кровообращение, дыхание, обмен веществ).

Лечебная гимнастика для больных хроническими воспалительными заболеваниями женских половых органов (период выздоровления).

Вводный раздел занятия. Исходное положение – сидя на стуле, стоя.

Упражнение: динамические дыхательные упражнения с движением рук, ног; гимнастические упражнения дистальных отделов рук и ног.

Продолжительность: 8-10 мин.

Темп произвольный с постепенным нарастанием амплитуды движения до максимальной и углублением дыхания.

Цель занятия: увеличение легочной вентиляции, усиление периферического кровотока. Последовательное повышение общей нагрузки на организм больной.

Исходное положение – лежа на спине, на боку, на животе; стоя, стоя на коленях; сидя на стуле, на полу.

Упражнение: упражнения для туловища (наклоны вперед, назад, вправо, влево, повороты в стороны, сочетание наклонов с поворотами с участием в движении рук).

Гимнастические упражнения для ног во всех исходных положениях, одновременные и поочередные, без отягощения и с отягощением. Различные варианты ходьбы, упражнения в статическом дыхании.

Упражнения на расслабление мышц.

Продолжительность: 24–26 мин.

Темп медленный с постепенным возрастанием амплитуды движения до полной.

Гимнастические упражнения выполняются с максимально возможной амплитудой движения.

При упражнениях в расслаблении мышц расслабляются мышцы, принимавшие участие в выполнении упражнений.

Цель занятия: увеличение подвижности поясничного отдела позвоночника; усиление кровообращения в области малого таза, уменьшение застойных явлений; снижение нагрузки после специальных упражнений.

Заключительный раздел занятия.

Исходное положение – стоя, лежа.

Упражнения: статические и динамические дыхательные упражнения. Элементарные гимнастические упражнения для дистальных и проксимальных отделов рук. Ходьба простая, спокойное дыхание.

Продолжительность: 3–4 мин.

Темп произвольный, следить за равномерностью дыхания. Упражнения выполняют при полном расслаблении мышечных групп, не участвующих в выполнении данного упражнения.

Цель занятия: снижение общей физической нагрузки.

Лечение травами

Среди гинекологических болезней наибольшее распространение имеет группа заболеваний воспалительного характера – результат ответной реакции живой ткани организма на раздражение, нарушающее нормальную жизнедеятельность этой ткани. Воспаление половых органов женщины вызывается обычно различного рода микробами. Воспалительный процесс может возникнуть в любой части половых органов – во влагалище, шейке матки, в самой матке, трубах и яичниках. Одним из опасных по своим последствиям заболеваний воспалительного характера является гонорея. Не менее опасна септическая инфекция женских половых органов, вызываемая стрептококками и стафилококками.

Нередко женщины обращаются к врачу по поводу выделений из половых органов, которые называют белями. Одним из возбудителей этой болезни является микроорганизм – трихомонада, по имени которой заболевание называют трихомонозом.

Рецептура лекарственных препаратов из растений, приведенная ниже, позволит вылечить некоторые гинекологические заболевания женщин, наладить менструальный цикл.

При гинекологических заболеваниях вообще.

1. Верба (кора) – 1 ч. л.

Приготовление: 1 ч. л. коры отваривают в стакане воды, процеживают. Пьют по 2 стакана в день.

2. Омела белая (листья) – 40 г.

Приготовление: листья отваривают в 1 л воды и выпивают в течение дня, одновременно принимают ванну из отвара листьев омелы (60 г листьев на 1 л воды).

3. Осока парвская (корни) – 30 г.

Приготовление: сырье заливают 2β л воды, кипятят в закрытой посуде до испарения трети объема жидкости, настаивают 2 ч и процеживают. Пьют по 1/4 стакана 3 раза в день.

При нарушениях менструального цикла.

1. Алоэ (листья).

Приготовление: свежий сок алоэ пьют по 8-10 капель 2–3 раза в день для регулирования менструаций.

2. Бадан (корневища) – 1 ст. л.

Приготовление: измельченное сырье заливают стаканом кипятка, кипятят на слабом огне до выпаривания половины объема жидкости и процеживают. Принимают по 30 капель 2–3 раза в день при обильных менструациях.

3. Бедренец-каменоломка (корень) – 30 г.

Приготовление: корни отваривают в 1 л воды и процеживают.

Пьют при недостаточных менструациях

4. Болиголов крапчатый (листья) – 2 части.

Приготовление: листья настаивают на 4 частях 90 %-ного спирта. Принимают по 2 капли не чаще 5 раз в день при остановке менструаций.

5. Валериана (корень) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть, лапчатка (трава) – 1 часть.

Приготовление: 2 ч. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают 20 мин и процеживают. Пьют по 1/2 стакана 4 раза в день при обильных менструациях.

6. Валериана (корень) – 1 часть, мята (листья) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси отваривают в стакане воды и процеживают. Пьют по 1 стакану утром и вечером при расстройстве менструального цикла.

7. Вахта (листья) – 1 часть, мята (листья) – 1 часть, зверобой (трава) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть, рута пахучая (трава) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1 часть, валериана (корень) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до остывания, процеживают. Выпивают 1 стакан настоя в день глотками при расстройстве менструального цикла.

8. Горец птичий (трава) – 1 часть, хвощ (трава) – 1 часть, золототысячник (трава) – 3 части, лапчатка гусиная (трава) – 5 частей.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до остывания и процеживают. Выпивают 1 стакан настоя в день глотками при расстройстве менструального цикла.

9. Девясил (корень) – 20–30 г.

Приготовление: пьют напар из 20–30 г и более корня девясила на 1 л воды при очень слабых менструациях.

10. Дуб (кора) – 1 часть, земляника (листья) – 1 часть, малина лесная (листья) – 1 часть, лапчатка гусиная (трава) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом холодной воды, настаивают 6 ч, кипятят 10 мин и после остывания процеживают. Пьют по 1 стакану отвара в день за один прием при обильных менструациях. Курс лечения 5–8 дней.

11. Дуб (кора) – 1 часть, пастушья сумка (трава) – 2,5 части, тысячелистник (трава) – 2,5 части, лапчатка прямостоящая (корневище) – 2,5 части.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом воды и отваривают. Пьют по 1 стакану отвара утром и вечером при обильных менструациях.

12. Ежевика (листья) – 1 часть, крушина (кора) – 1 часть, береза (листья) – 1 часть, мята (листья) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть, валериана (корень) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до охлаждения и процеживают. 1 стакан настоя выпивают за день глотками при расстройстве менструального цикла.

13. Земляника (листья) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. листьев заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают 6–8 ч и процеживают. Пьют по 1/2 стакана настоя в день при обильных менструациях.

14. Калина (кора) – 1 часть.

Приготовление: 10 г коры заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане под крышкой 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, отжимают и доводят до объема 200 мл. Принимают отвар по 1–2 ст. л. 3–4 раза в день после еды при болезненных и обильных менструациях.

15. Копытень европейский (трава) – 1 часть.

Приготовление: пьют 1/2 стакана в день молока, в которое всыпают порошок из травы на кончике ножа.

16. Крапива двудомная (листья) – 1 часть.

Приготовление: принимают сок из свежих листьев по 1 ч. л. в 1/4 стакана воды 3 раза в день за 20 мин до еды при обильных менструациях.

17. Кровохлебка (корневища) – 1 часть.

Приготовление: 6 г корневищ заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, отжимают и доводят до объема 20 мл. Принимают по 1 ст. л. 5–6 раз в день при обильных менструациях.

18. Крушина (кора) – 1 часть, калина (кора) – 1 часть, пырей (корневище) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до охлаждения, процеживают. Пьют 1 стакан настоя в день глотками при расстройстве менструального цикла.

19. Крушина (кора) – 1 часть, рута пахучая (трава) – 1 часть, розмарин (листья) – 3 части.

Приготовление: 1 ст. л. смеси настаивают на стакане кипятка до остывания и процеживают. Пьют по 2 стакана настоя в день в течение 8 дней до дня появления менструации при расстройстве менструального цикла для стимуляции менструаций.

20. Лапчатка гусиная (трава) – 1 часть, рута пахучая (трава) – 1 часть, полынь горькая (листья) – 1,5 части, можжевельник (ягоды) – 1,5 части.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом воды и отваривают. Пьют по 2 стакана отвара вечером для стимуляции менструаций.

21. Лапчатка гусиная (трава) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть, валериана (корень) – 1 часть.

Приготовление: 2 ч. л. смеси настаивают на стакане кипятка до остывания. Пьют по 2 стакана настоя в день при обильных менструациях.

22. Любисток лекарственный (корень) – 1 часть.

Приготовление: 30–40 г корней заливают 1 л сырой воды, настаивают ночь в духовке, утром кипятят 5–7 мин, снова напаривают 20 мин, процеживают и отжимают. Дневную дозу выпивают в 5 приемов при болезненных менструациях.

23. Малина (листья) – 1 часть, дуб (кора) – 1 часть, земляника (листья) – 1 часть, лапчатка гусиная (трава) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси настаивают 4–6 ч на стакане воды и отваривают. Пьют по 1 стакану в день в течение 5–8 дней при обильных менструациях.

24. Мелисса (листья) – 1 часть, лапчатка гусиная (трава) – 1 часть, крушина (кора) – 1 часть, Валериана (корень) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до охлаждения и процеживают. Пьют по 1 стакану 4 раза в день в течение 5 дней (начинают пить за 3–5 дней до ожидаемой менструации и заканчивают в первые дни ее появления).

25. Мелисса (листья) – 1 часть, мята (листья) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1 часть, календула (цветы) – 1 часть, яснотка белая (цветы) – 1 часть, рута пахучая (трава) – 1 часть, валериана (корень) – 1 часть, крушина (кора) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до остывания и процеживают. Выпивают 1 стакан настоя в день глотками при расстройстве менструального цикла.

26. Мята (листья) – 1 часть.

Приготовление: 20 г листьев запаривают 1/2 л кипятка, настаивают 2 ч и процеживают. Настой выпивают в течение дня при чрезмерных менструациях.

27. Омела белая (листья) – 1 часть, горец птичий (трава) – 1 часть, пастушья сумка (трава) – 1 часть.

Приготовление: 2 ст. л. смеси заливают 2 стаканами кипятка, настаивают 1 ч и процеживают. Пьют утром и вечером по 1 стакану за 3–5 дней до обильных менструаций и во время нее.

28. Пастушья сумка (трава) – 5 частей, тысячелистник (трава) – 5 частей, лапчатка прямостоящая (корневище) – 5 частей, дуб (кора) – 2 части.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, кипятят 5 мин на слабом огне, настаивают 15 мин и процеживают. Пьют утром и вечером по 1 стакану при обильных менструациях.

29. Пастушья сумка (трава) – 1 часть, горец птичий (трава) – 1 часть, омела белая (листья) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси отваривают в стакане воды. Пьют по 1 стакану отвара утром и вечером при обильных менструациях.

30. Петрушка (плоды) – 2 части, рута пахучая – 1 часть.

Приготовление: 3 г смеси заливают 1/2 стаканами воды, кипятят 7-10 мин, процеживают. Пьют глотками в течение дня по 1/2 стакана 2 раза в день при долгом отсутствии менструаций.

31. Ромашка (цветы) – 1 часть, рута пахучая (трава) – 1 часть, розмарин (листья) – 1,5 части, мелисса (листья) – 1,5 части.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом воды, отваривают и процеживают. Пьют по 1 стакану утром и вечером для стимуляции менструаций.

32. Рута пахучая (трава) – 2 части, петрушка (плоды) – 1 часть.

Приготовление: 1,5 ст. л. смеси кипятят 10 мин в 2 стаканах воды, охлаждают и процеживают. Пьют настой глотками в течение дня до 1 стакана при слабых менструациях.

33. Терн (цветы) – 1 часть, валериана (корень) – 1 часть, зверобой (трава) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси настаивают на стакане кипятка до остывания и процеживают. Пьют по 1 стакану утром и вечером при олигоменорее на нервной почве.

34. Тысячелистник (трава) – 1 часть, зверобой (трава) – 1 часть, рута пахучая (трава) – 1 часть, можжевельник (ягоды) – 1 часть, солодка голая (корень) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом воды и отваривают. Пьют по 2 стакана отвара вечером для стимуляции менструаций.

Сборы для лечения кольпита и белей.

1. Береза (листья) – 1 часть, шалфей (листья) – 1 часть, сушеница (трава) – 1 часть, дуб (кора) – 1 часть, чернобыльник (трава) – 1 часть, лаванда (цветы) – 1 часть, черемуха обыкновенная (цветы) – 1 часть, календула (цветы) – 2 часть, ромашка (цветы) – 3 части.

Приготовление: смесь в количестве 15 г заваривают в 1 л кипятка, томят 2–3 ч и процеживают. Для спринцевания влагалища теплым раствором 2 раза в неделю перед сном при белях.

2. Валериана (корень) – 1 часть, мелисса (листья) – 1 часть, манжетка (трава) – 1,5 части, яснотка белая (цветы) – 1,5 части.

Приготовление: 2 ч. л. смеси настаивают на стакане кипятка до остывания и процеживают. Выпивают 1 стакан настоя в течение дня глотками при белях.

3. Дуб (кора) – 1 часть, крапива двудомная (листья) – 3 части, горец птичий (трава) – 5 частей, ромашка (цветы) – 1 часть.

Приготовление: 2 ст. л. смеси заливают 1 л холодной воды, настаивают 4 ч, кипятят 10 мин и процеживают. Применяют для спринцеваний при белях и вагинальных тампонах.

4. Дуб (кора) – 2 части, береза (листья) – 2 части, шалфей (листья) – 2 части, душица (трава) – 1 часть, полынь обыкновенная (листья) – 1 часть, сушеница (трава) – 2 части, календула (цветы) – 2 части, ромашка (цветы) – 3 части, черемуха обыкновенная (цветы) – 1 часть.

Приготовление: 15 г смеси заваривают 1 л кипятка, настаивают 2–3 ч в теплом месте в плотно закрытой посуде, процеживают. Применяют для спринцеваний вагины 2 раза в неделю теплым раствором настоя перед сном.

5. Лапчатка гусиная (трава) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заваривают 1 л кипятка, настаивают 20 мин и процеживают. Применяют для спринцеваний вагины при вульвовагините.

6. Лен (семена) – 1 часть, зверобой (трава) – 1 часть, омела белая (листья) – 1 часть, пастушья сумка (трава) – 1 часть, горец перечный (трава) – 1 часть, дуб (кора) – 1 часть, верба (кора) – 1 часть, крапива двудомная (корень) – 1 часть, окопник лекарственный (корень) – 1 часть, горец змеиный (корень) – 1 часть, роза (лепестки) – 1 часть, бессмертник (цветы) – 1 часть, календула (цветы) – 1 часть.

Приготовление: смесь компонентов в количестве 40 г заливают 2 л воды, отваривают 20 мин, тщательно процеживают и отжимают остаток. Отвар используют в теплом виде для спринцеваний при белях.

7. Ромашка (цветы) – 1 часть, лапчатка гусиная (трава) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси настаивают 20 мин на 1 л кипятка и процеживают. Используют для спринцевания влагалища при вульвовагините.

8. Шалфей (листья) – 1,5 части, дуб (кора) – 1 часть, мальва лесная (цветы) – 1 часть, ромашка (цветы) – 2,5 части.

Приготовление: 2 ст. л. смеси отваривают в 1 л воды и процеживают. Отвар используют для спринцеваний и в вагинальных тампонах при белях.

При дисменорее.

1. Валериана (корень) – 1 часть, мята (листья) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1,5 части.

Приготовление: 1 ст. л. смеси настаивают 5 ч, залив стаканом холодной воды, кипятят в плотно закрытой посуде 5 мин, процеживают. Пьют утром и вечером по 1 стакану горячего отвара при дисменорее.

2. Валериана (корень) – 1 часть, вахта (листья) – 1 часть, мята (листья) – 1 часть, зверобой (трава) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заваривают стаканом кипятка, плотно закрывают, настаивают до охлаждения и процеживают. Пьют в течение дня за 5–6 приемов при дисменорее.

3. Горец птичий (трава) – 1 часть, золототысячник (трава) – 3 части, лапчатка гусиная (трава) – 5 частей, хвощ (трава) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заливают стаканом кипятка, настаивают 1 ч и процеживают. Пьют дозу за 5–6 приемов в течение дня при дисменорее.

4. Калина (кора) – 1 часть, крушина (кора) – 1 часть, пырей (корневище) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. смеси заваривают в стакане кипятка, настаивают 1 ч и процеживают. Пьют в течение дня за 5–6 приемов при дисменорее.

При воспалительных заболеваниях матки.

1. Крапива (листья) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть.

Приготовление: 1 ст. л. мелко порезанной смеси заливают станом кипятка, настаивают 1,5 ч и процеживают. Пьют по 1/2 стакана 3 раза в день.

2. Подорожник большой (листья) – 1 часть, крапива (листья) – 1 часть.

Приготовление: готовят и пьют настой равномерно в течение дня.

3. Подорожник (листья) – 1 часть, зверобой (трава) – 1 часть, тысячелистник (трава) – 1 часть, календула (цветы) – 1 часть, почечный чай (трава) – 1 часть, крушина (кора) – 1 часть, пустырник (трава) – 1 часть, ромашка (цветы) – 1 часть.

Приготовление: все тщательно перемешивают и 1 ст. л. смеси настаивают на стакане кипятка. Пьют по 1 стакану 4 раза в день с медом при воспалительных заболеваниях матки и придатков.

4. Рута пахучая (трава) – 2 части, петрушка (плоды) – 1 часть.

Приготовление: 1,5 ст. л. смеси кипятят 10 мин в 2 стаканах воды. Пьют до 1 стакана в день глотками при слабых месячных с болями внизу живота.

5. Чистец лесной (трава) – 1 часть. 40 %-ный спирт – 9 частей.

Приготовление: смесь настаивают 7 дней, ежедневно взбалтывая, после чего процеживают. Принимают по 20–25 капель 3 раза в день при атонии матки.

После аборта.

1. Фиалка трехцветная (трава) – 1 часть, череда (трава) – 1 часть, орех грецкий (листья) – 1 часть, земляника (листья) – 1 часть.

Приготовление: 50–60 г смеси напаривают в 1 л воды в термосе или духовке. Пьют по 1/2 стакана 5–6 раз в день для очищения от выделений.

2. Бадан (корневище) – 1 часть.

Приготовление: 3 ст. л. измельченного сырья заливают стаканом кипятка и кипятят на медленном огне до выпаривания половины объема жидкости. Принимают по 30 капель экстракта 2–3 раза в день при кровотечениях после аборта.

3. Гвоздика (трава) – 1 часть, оливковое масло – 10 частей.

Приготовление: измельченную траву смешивают с оливковым маслом, настаивают 10 дней и фильтруют. Принимают по 5– 10 капель 3 раза в день.

ЧАСТЬ VII
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Глава 1
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Краснуха

Краснухой называется острое инфекционное вирусное заболевание, которое характеризуется явлениями интоксикации, мелкопятнистой сыпью и увеличением лимфоузлов, особенно в области шеи и затылка.

Возбудитель краснухи – РНК-содержащий вирус, относящийся к миксовирусам.

Источником заражения является больной человек или здоровый вирусоноситель. Заразным больной становится за 1–2 дня до появления сыпи, а прекращается заразительность через 5 дней с момента появления сыпи.

Основным путем заражения является воздушно-капельный путь, но иногда вирус может передаваться контактным путем, через медицинские инструменты и внутриутробно – от матери к плоду.

Проникает вирус краснухи в организм через слизистые оболочки верхних дыхательных путей, где и происходит его размножение.

Клиника. Период инкубации длится в среднем 11–22 дня. Продромальный период, т. е. самое начало заболевания, довольно слабо выражен. Может быть, небольшое повышение температуры тела, легкое недомогание, насморк. Очень характерным признаком является увеличение заднешейных, затылочных и других лимфатических узлов. Увеличение узлов сохраняется до 10–14 дней, они могут быть заметны даже визуально.

В течение нескольких часов сыпь появляется на лице и шее, а потом распространяется по всему телу. Наиболее обильные высыпания располагаются в области разгибательных поверхностей конечностей, на ягодицах и спине. В других местах она менее обильна. Сыпь пятнистая, представляет собой розовые пятнышки круглой или овальной формы, диаметром от 1 до 7-10 мм. Сыпные элементы располагаются на неизмененной коже и не сливаются. На 2-й день сыпь начинает бледнеть, на 3-й – становится скудной и мелкой, дольше всего сохраняясь там, где была наиболее обильной. Иногда, на несколько дней, может оставаться слабая пигментация.

Разновидностями сыпи считаются папулы или мелкие размеры пятен. В зеве может быть небольшое покраснение, так называемая энантема в виде мелких красных пятнышек. Когда начинается высыпание, температура тела повышается до 38–39 °С, но может быть и нормальной. В большинстве случаев самочувствие страдает мало. У детей старшего возраста и взрослых краснуха обычно протекает намного тяжелее. Отмечается более высокая температура, головные и мышечные боли.

Осложнения при краснухе встречаются редко, но иногда, особенно у взрослых может развиться тяжелый энцефалит или ме-нингоэнцефалит, которые могут закончиться смертельным исходом.

При внутриутробном заражении в первую половину беременности, краснуха часто приводит к нарушению внутриутробного развития и уродствам, а также к смерти плода и выкидышу.

Лечение. Какого либо специфического лечения при неослож-ненных формах краснухи не требуется. Применяются симптоматические средства. Например, введение жаропонижающих средств, физические методы охлаждения, дача общеукрепляющих и противоаллергических средств. Кроме того, больному необходим постельный режим, обильное щелочное питье, для уменьшения интоксикации. По мнению многих авторов, краснуха и даже, иногда, контакт беременных с больными, является показанием к прерыванию беременности.

Профилактика. Главным мероприятием профилактики краснухи является своевременная изоляция больных и разобщение контактных начиная с 11 дня с момента первого контакта. В период эпидемий может проводиться у-глобулинопрофилактика, но она малоэффективна. Немаловажным методом профилактики является активная вакцинация. Вакцинация проводится всем детям, при отсутствии противопоказаний в возрасте 1 года. Ревакцинация проводится в 6 лет. Вакцинация в 13 лет проводится ранее не привитым девочкам.

Реабилитация. Во время заболевания, особенно при тяжелых формах краснухи, происходит значительное истощение организма, что проявляется астеническим синдромом, при котором ребенок становится вялым, слабым, у него снижается аппетит. Кроме того, снижаются защитные силы организма.

Одним из методов восстановления сил организма является проведение курса витаминотерапии. Выбор витаминных препаратов в аптеках довольно широкий. Предпочтительнее использовать витаминные комплексы в возрастных дозировках. В комплекс витаминов должны входить витамины группы В и аскорбиновая кислота.

В дополнение к витаминотерапии можно использовать средства фитотерапии. Некоторые рецепты указаны ниже. *Народное общеукрепляющее средство.*

Требуется: мед пчелиный (предпочтительно майский) – 1,5 стакана, курага – 1 стакан, орехи грецкие (ядра) – 1 стакан, изюм (без косточек) – 1 стакан, лимон с кожурой – 2 шт.

Приготовление и применение. Перемолоть, залить медом и хорошо перемешать. Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день за полчаса до еды (детям по 1 чайной или десертной ложке в зависимости от возраста) как общеукрепляющее средство. Курс лечения – 1–2 таких порции смеси.

Общеукрепляющая смесь.

Требуется: сок алоэ – 100 г, измельченные ядра грецких орехов – 0,5 кг, мед – 300 г и сок 3–4 лимонов.

Приготовление и применение. Состав хорошо перемешать и принимать по 1 десертной ложке 3 раза в день за 30 мин до еды как общеукрепляющее средство. Чтобы получить сок нужно использовать алоэ не моложе 2 лет. Необходимо срезать крупные нижние и средние листья, оставляя нетронутой верхушку растения, а также 3–4 верхних листа, промыть их кипяченой водой, затем удалить зубчики, разрезать листья на мелкие кусочки, растереть их и выжать сок через вдвое сложенную марлю.

Бальзам для оздоровления детей.

Требуется: яблоко или груша – 1 шт., сухофрукты – 1 ст. л., грецкие орехи – 1 ст. л., мед пчелиный – 1 ст. л., овсяные хлопья – 7 ст. л., вода кипяченая – 3 ст. л., лимон – 1/2 шт.

Приготовление и применение. Овсяные хлопья настоять 3–4 ч в воде, потом добавить сок половины лимона, протертые свежие фрукты, все хорошо перемешать и посыпать сверху измельченными сухофруктами и толчеными ядрами грецких орехов. Съесть в 2–3 приема как общеукрепляющее средство. *Черносмородиновый чай.*

Требуется: сухие измельченные листья черной смородины – 2–3 ст. л.

Приготовление и применение. Листья залить в фарфоровом чайнике 2 стаканами крутого кипятка, дать настояться 10–15 мин и пить как витаминное, общеукрепляющее и профилактическое средство.

Чай из зверобоя.

Требуется: сухая измельченная трава зверобоя – 1 ст. л. Приготовление и применение.

Траву залить в фарфоровом чайнике 2 стаканами крутого кипятка, дать настояться 10 мин и пить по 1/2 стакана (можно добавить по вкусу варенье или мед) как общеукрепляющий чай, который стимулирует деятельность внутренних органов и систем и повышает защитные силы организма.

Коклюш

Коклюш представляет собой острое инфекционное заболевание, которое вызывается коклюшной палочкой. Заражаются этой болезнью воздушно-капельным путем. Характерно преимущественное поражение нервной системы, дыхательных путей и своеобразные приступы кашля.

Возбудителем является мелкая короткая палочка, длиной 0,5–2 мкм. Во внешней среде палочка быстро погибает.

Источником инфекции являются больные, которые наиболее заразны в самом начале болезни, в дальнейшем заразительность падает. При всех формах коклюша больные представляют большую опасность. Передается инфекция воздушно-капельным путем. Наибольшую опасность для окружающих больные представляют во время приступов кашля, так как частички мокроты разлетаются до 3 метров. Заболеть коклюшем может любой человек, в любом возрасте, если у него не сформировался после заболевания стойкий пожизненный иммунитет.

Клиника. Инкубационный период может колебаться от 3 до 15 дней (в среднем 5–8 дней). Течение болезни состоит из трех периодов – катарального, периода спазматического кашля и разрешения.

В катаральный период появляется сухой кашель, иногда насморк. Самочувствие и аппетит не нарушены, температура субфеб-рильная или нормальная. Особенностью этого периода является упорный кашель, который несмотря на лечение, постоянно усиливается вплоть до развития ограниченных приступов. Катаральный период продолжается 3-14 дней.

Во время спазматического периода, кашель приобретает приступообразный характер, которому предшествуют предвестники в виде беспокойства, першения в горле. Приступ состоит из коротких кашлевых толчков, которые прерываются репризами – вдохом, сопровождающимся свистящим звуком. В конце приступа выделяется густая слизь, может быть и рвота. Во время приступа лицо ребенка краснеет, затем синеет, вены на шее набухают, лицо становится одутловатым, глаза наливаются кровью. Может быть непроизвольное отделение мочи и кала. Язык высовывается до предела, становится цианотичным, из глаз текут слезы.

Вне приступа состояние больных при неосложненных формах коклюша почти не нарушается. При тяжелых формах дети становятся раздражительными, адинамичными, вялыми.

В течение первых 1–1,5 недель спазматического периода количество приступов и их тяжесть нарастают, затем происходит стабилизация на 2 недели, а затем приступы становятся более редкими и более легкими. Спазматический период продолжается от 2 до 8 недель, но может быть и длиннее.

Период разрешения характеризуется кашлем без приступов, он может продолжаться 2–4 недели и более. Средняя продолжительность заболевания около 6 недель, но может быть и больше.

Наиболее частым осложнением коклюша, в результате присоединения вторичной бактериальной флоры, является пневмония, которая может протекать бурно, с высокой температурой, дыхательной недостаточностью. Пневмония может приводить к резкому усилению коклюшного процесса, в виде удлинения приступов кашля, усиления цианоза, появления мозговых расстройств.

Лечение. Антибиотики не сокращают продолжительности спазматического периода коклюша, но могут ликвидировать возбудителей, размножающихся в носоглотке. Благодаря этому резко уменьшается заразность больного. Классическими представителями антибиотиков, применяемых в этом случае, являются ампициллин, эритромицин и левомицетин, которые даются внутрь или вводятся внутримышечно.

Хороший результат дает применение противококлюшного у-глобулина в ранней стадии болезни. Его вводят внутримышечно в течение 3 дней подряд, затем несколько раз через день.

При выраженных признаках кислородного голодания проводится оксигенотерапия – дача кислорода через маску или через носовой катетер. Хорошее воздействие оказывает продолжительное пребывание на свежем воздухе (при температуре не ниже 10 °С). Оно нормализует сердечную деятельность, углубляет дыхание, обогащает кровь кислородом.

Седативные средства (феназепам, реланиум, пипольфен) воздействуя на центральную нервную систему, оказывают положительное влияние, как в раннем, так и в позднем периоде болезни. Они успокаивают больных, уменьшают частоту и тяжесть спазматического кашля, предотвращают или сокращают число возникающих во время кашля задержек, остановок дыхания и рвот.

При остановках дыхания проводят искусственное дыхание.

Необходимо лечение витаминами А, С, К и др.

В больничных условиях широко используется физиотерапия: ультрафиолетовое облучение, электрофорез кальция и др.

При осложнениях, особенно при пневмонии, применяются антибиотики из группы полусинтетических пенициллинов или це-фалоспорины широкого спектра действия (клафоран, цефтазидим, цефтриабол и др.).

Диета больного коклюшем должна быть полноценной и калорийной. При частых приступах кашля, который заканчивается рвотой еду необходимо давать ребенку с небольшими интервалами, в малых количествах, в концентрированном виде. Допускается докармливание ребенка вскоре после рвоты.

Профилактика. Чтобы обезвредить источник инфекции нужно как можно раньше изолировать больного при первом же подозрении на коклюш и при установлении этого диагноза. Изолируют ребенка дома или в больнице в течение 30 дней от начала заболевания.

Карантину (разобщению) подлежат дети в возрасте до 7 лет, которые были в контакте с больным, но не болевшие коклюшем. Карантин накладывается на 14 дней при изоляции больного.

Всем непривитым детям раннего возраста, при контакте с больным вводят у-глобулин.

Госпитализируются больные с тяжелыми, осложненными формами коклюша.

Главным методом профилактики коклюша является активная иммунизация. В настоящее время применяют вакцину АКДС. Коклюшная вакцина в ней представлена суспензией первой фазы коклюшных палочек. Первую иммунизацию проводят в 3 мес., затем в 4,5 мес. и в 6 мес. В 1,5 года проводится ревакцинация против коклюша.

При полном охвате вакцинацией и ревакцинацией детей происходит значительное снижение заболеваемости.

Реабилитация. При реабилитации больных коклюшем большое значение придается проведению курса витаминотерапии. Используются такие витаминно-минеральные комплексы, как экти-ви, мистик, биск, хромвитал+, гипер, пассилат и др. Обосновано применение про-

биотиков – биовестин-лакто, линекс. Применяются растительные адаптогены в виде элеутерококка, аралии или жень-шеня, а также неспецифические иммуномодуляторы – дибазол, нуклеинат натрия. Необходимо назначение ноотропных препаратов (ноотропил, пирацетам) в сочетании с препаратами улучшающими мозговое кровообращение (кавинтон, пантогам).

В восстановительном периоде, который может продолжаться до года и более, когда основные проявления заболевания уже купировались могут иногда отмечаться рефлекторные приступы кашля, т. е. больной кашляет как бы по привычке. В таких случаях большое значение имеет режим ребенка. Режим больного и только что переболевшего коклюшем должен строиться на широком использовании свежего воздуха в виде прогулок, проветривания помещений. При этом должны сокращаться внешние раздражители, которые могут вызвать отрицательные эмоции. Детям старшего возраста хорошо помогает отвлечение от болезни чтением, спокойными играми. Этим же объясняется урежение кашля и при подъемах на самолетах, при вывозе детей в другие места (торможение желания кашлять новыми, более сильными раздражителями).

Есть народное средство, которое может уменьшать спазмы при кашле и действовать как отхаркивающее.

Требуется: 2 зубчика чеснока, мед – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Порезать или раздавить чеснок, смешать его с медом и дать смеси постоять два часа (допускается принимать и сразу). Давать до 5 мл (1 ч. л.) либо неразведенной смеси, либо разведенной в небольшом количестве теплой воды по 4 раза в день.

Корь

Корь является острой инфекционной болезнью вирусной природы, которая протекает с лихорадкой, множественными поражениями слизистых оболочек дыхательных путей, рта, зева и глаз, характерной сыпью и частыми осложнениями, в основном со стороны дыхательной системы.

Вирус кори относится к группе РНК-содержащих микровирусов.

Вирус кори размножается на слизистой носоглотки и в начальном периоде выделяется из крови больного.

Источником заражения являются больные любой формой кори, в том числе и ослабленной формой. Вирусоносительство не доказано. От больного корью можно заразиться в последние 1-

2 дня инкубационного периода, в катаральном периоде и в первые

3 дня высыпания. Начиная со 2-го дня высыпания, опасность заражения снижается, и к 5-му дню исчезает.

Основным путем передачи является воздушно-капельный. Заражение вирусом кори происходит во время разговора, кашля, чиханья больного с капельками слизи, которые попадают в воздух. Потоком воздуха вирусы могут разноситься на значительные расстояния и даже проникать через щели даже на другие этажи зданий.

Как правило, дети до 3 мес. корью не болеют, так как у них остается иммунитет от матери. Самая высокая заболеваемость корью отмечается у детей в возрасте от 2 до 7 лет, затем она быстро снижается, а после 14 лет могут быть лишь единичные случаи.

Максимальная заболеваемость корью приходится на зимне-весенние месяцы.

Клиника. Период инкубации составляет в среднем 9-10 дней, иногда может удлиняться до 17 дней. Если детям, в инкубационном периоде вводили у-глобулин, он может затягиваться до 21 дня.

Течение кори состоит из 3 периодов: начального или катарального, периода сыпи и периода пигментации.

Во время катарального периода у больного появляется насморк, кашель, конъюнктивит и симптомы общей интоксикации. Кашель при кори грубый, лающий, может появляться осиплость голоса. Конъюнктивит характеризуется покраснением конъюнктивы, слезотечением, светобоязнью. Лицо выглядит одутловатым, веки и губы становятся припухшими. Общая интоксикация выражается в повышении температуры до 38–39 °С, беспокоит головная боль, общее недомогание, вялость, потеря аппетита, может учащаться стул, иногда возникают боли в животе.

На 2-3-й день заболевания на слизистых твердого и мягкого неба появляется сыпь в виде красных пятен. На слизистой оболочке щек напротив нижних коренных зубов появляются характерные для кори пятнышки диаметром 1–2 мм беловатого цвета. Они называются пятнами Филатова – Коплика. Они сохраняются в течение 2–4 дней и исчезают в 1-й день высыпания. Катаральный период длится обычно 2–3 дня. Температура перед появлением сыпи часто снижается, иногда до нормальных цифр.

Для периода высыпания характерен новый подъем температуры и усиление явлений общей интоксикации, кроме того, достигают максимума поражение верхних дыхательных путей и конъюнктивит. Корь отличается этапностью высыпания. Первые сыпные элементы появляются за ушами и на переносице, затем в течение суток сыпь распространяется на лицо, шею и верхнюю часть груди. К концу 2-х суток она появляется на туловище и на верхних конечностях, в течение 3-го дня распространяется на нижние конечности. В большинстве случаев сыпь обильная, местами сливающаяся, наиболее много ее на лице, на туловище несколько меньше, а менее всего на ногах. Вначале сыпь имеет вид розовых пятен или мелких папул (слегка возвышаясь над кожей), затем становится ярче и крупнее, а местами сливается. Через сутки элементы становятся бурыми и не исчезают при надавливании. Далее они превращаются в пигментные пятна в таком же порядке, в каком появлялась сыпь – сначала на лице, потом на туловище и на ногах.

Довольно часто на фоне обычной сыпи в местах, которые подвергаются давлению, появляется кровянистая сыпь или кровоизлияния.

В разгаре болезни страдают практически все органы и системы организма. Поражение центральной нервной системы проявляется усилением головных болей, потерей аппетита, вялостью, сонливостью. У старших детей могут наблюдаться возбуждение, бред, галлюцинации. В это же время развивается снижение моче-выделительной функции.

Со стороны системы кровообращения отмечается учащение сердцебиения, падение артериального давления, аритмии.

Со стороны дыхательной системы наблюдаются явления тра-хеобронхита. У детей младшего возраста возможны диспепсические расстройства, у старших – могут быть симптомы острого аппендицита.

Продолжительность периода пигментации составляет 5–6 дней и, если нет микробных осложнений, то он протекает с нормальной температурой. После заболевания у многих детей в течение продолжительного времени остаются астенические явления, в виде повышенной раздражительности, утомляемости, слабости, головных болей, бессонницы. Иногда происходит ослабление памяти, или развиваются эндокринные нарушения.

В зависимости от степени интоксикации выделяют легкие, сред-нетяжелые и тяжелые формы кори. Тяжелые формы протекают с выраженными явлениями интоксикации в виде гипертермии, расстройства сознания, адинамии и сердечно-сосудистой недостаточности. Очень редко бывают геморрагические формы, при которых развиваются множественные кровоизлияния в кожу и внутренние органы

Лечение. Больных корью детей, в большинстве случаев, лечат в домашних условиях. Госпитализация показана детям с тяжелыми формами заболевания, с осложнениями, а также с

целью изоляции из коллектива (из общежитий, интернатов и т. д.) и при невозможности ухода на дому.

Больной должен строго соблюдать постельный режим в течение всего периода лихорадки. Ребенку должно быть обеспечено удобное положение в кровати, в глаза не должен падать яркий свет. В помещении необходимо проведение регулярной влажной уборки, проветривания помещения. Большое значение имеет соблюдение правил личной гигиены.

Антибактериальное лечение неосложненной кори не применяется. Лечение в основном симптоматическое. При сильно выраженном конъюнктивите глаза можно промывать раствором борной кислоты, фурациллина. При выраженном кашле даются обычные противокашлевые и отхаркивающие средства. При лечении осложнений, которые, как правило, микробной природы, как можно раньше применяются антибиотики. Применяют полусинтетические препараты пенициллина (оксациллин, ампициллин и др.), в более тяжелых случаях назначаются антибиотики широкого спектра действия из группы цефалоспоринов (цефалексин, цефтриабол, клафоран и другие), иногда в комбинации с аминогликозидами (нетромицин, амикацин). Для коррекции иммунитета вводят у-гло-булин. Кроме того, показаны физиотерапевтические процедуры.

Питание больного может быть разнообразным, но в зависимости от его желаний, аппетита, без каких-либо ограничений. В разгар болезни у больных резко снижается аппетит. Рекомендуется давать кисель, кефир, супы, пюре, кашу, протертое мясо, творог. Для уменьшения интоксикации показано обильное питье, в виде морсов, чая с лимоном и др. Пищу и питье желательно витаминизировать, путем добавления фруктов, фруктовых и ягодных соков.

Выздоравливают при кори медленно. В течение продолжительного времени ребенок остается слабым, утомляемым, у него ослабляется память, повышается раздражительность.

Профилактика. В настоящее время главное место в профилактике заболевания корью занимает активная иммунизация, которая проводится живой ослабленной коревой вакциной.

Начинают вакцинировать детей в возрасте 1 года. Прививку делают однократно путем подкожного или внутрикожного введения вакцины. Ревакцинацию проводят в возрасте 6 лет.

Пассивная иммунизация, путем введения у-глобулина, проводится детям, которые контактировали с больными корью, а до этого не болевшим корью. В у-глобулине содержатся антитела, благодаря которым корью не заболевают или она развивается в облегченной форме.

Гамма-глобулин вводится внутримышечно на 4-6-й день после контакта с больным. Иммунитет, который при этом развивается, непродолжителен, не более 2 нед.

Больной корью изолируется до 5-го дня от начала высыпания, а если развиваются осложнения, этот срок удлиняется до 10 дней. Комнату, где находился больной, проветривают. Среди привитых детей, контактировавших с больным, профилактические мероприятия не проводятся. Непривитым детям до 2-летнего возраста вводится у-глобулин; здоровые дети старше 2 лет срочно вакцинируются. Непривитые и не болевшие корью дети, которые контактировали с больным, подлежат карантину с 8-го дня после контакта. Школьники старше 8 лет карантину не подлежат.

Реабилитация. В период выздоровления больным корью рекомендуется диета, которая соответствует возрасту ребенка. Очень важно в период реконвалесценции после кори, особенно в первые семь лет жизни ребенка, обеспечить ему здоровую диету, когда отмечается наиболее активный рост и развитие его тела и всего организма. В этот период довольно сложно заставить ребенка есть здоровую пищу. В этом возрасте отмечается высокая потребность в энергетически ценной пище, а в результате повышенного обмена веществ происходит очень быстрое сгорание калорий, поэтому ребенок, между приемами обычной пищи, может съедать фрукты, свежие или сушеные, без ограничения, сколько он захочет. Но овощи дети, как правило, едят слишком редко, поэтому их необходимо поощрять в этом и предлагать им различные овощные блюда, а в зимнее время года овощи достаточно незаметно от ребенка добавлять

в первые и вторые блюда. В случае присоединения, вследствие пониженного из-за перенесенной кори иммунитета, нужно как можно больше давать ребенку пить, особенно свежих фруктовых соков. Нужно позаботиться о том, чтобы в рационе детей было много свежих фруктов. Такая диета стимулирует выработку большего количества лейкоцитов крови, что усиливает сопротивляемость организма ребенка присоединению различной инфекции.

Режим постепенно расширяют, необходимы прогулки на свежем воздухе. Назначается общеукрепляющая терапия с использованием витаминов с микроэлементами, растительные адаптогенные препараты. Иногда, при соответствующих показаниях, назначают десенсибилизирующие препараты.

Можно применять рецепты различных общеукрепляющих сборов, которые применяются при реабилитации после краснухи (см. выше).

Дифтерия

Дифтерия является острой инфекционной болезнью, которая вызывается бактериями Леффлера. Для нее характерно развитие местного фибринозного воспаления в основном слизистых оболочек, явления общей интоксикации и тяжелые осложнения со стороны сердца и нервной системы.

При размножении дифтерийная палочка выделяет, так называемый, экзотоксин. Он является истинным бактериальным токсином и очень ядовит для организма человека.

Здесь же следует отметить, что анатоксин, который можно получить лабораторно, – это токсин, у которого отсутствуют токсические свойства, но сохранены антигенные свойства. Для организма он безвреден, но при его подкожном или внутримышечном введении вырабатывается антитоксин, нейтрализующий экзотоксин.

Источником заражения при дифтерии может быть только больной человек или бактерионоситель.

Больной начинает становиться заразным в последний день инкубационного периода, конец заразного периода определяется только наличием бактериального очищения, которое можно выявить только лабораторно.

Бактерионоситель более опасен для окружающих вследствие отсутствия признаков заболевания.

Дифтерийная палочка распространяется от больного с капельками слюны или слизи из носа, поэтому основным путем передачи является воздушно-капельный. Дифтерийная палочка способна сохранять жизнеспособность на различных предметах обихода, игрушках, книгах до нескольких недель и даже месяцев, поэтому существует вероятность заражения через предметы или через третьих лиц. Возможен пищевой путь передачи инфекции.

Клиника. Инкубационный период длится при дифтерии от 2 до 10 дней. Выделяют дифтерию зева, гортани, носа и формы редкой локализации. Кроме того, бывают изолированные и комбинированные формы.

Дифтерия зева встречается наиболее часто. Она может протекать в виде токсической и нетоксической формы. При токсических формах развивается отек в области местных лимфатических узлов. Нетоксические формы бывают локализованными и распространенными.

Чаще всего наблюдается локализованная форма дифтерии зева. Для нее характерно расположение местного процесса в пределах миндалин и при адекватном лечении протекает благоприятно. По степени выраженности местного поражения различают тонзил-лярную, островчатую и катаральную формы. При последней форме налеты отсутствуют.

В начале заболевания происходит нарушение самочувствия, умеренно повышается температура тела, обычно не более 38 °С, но иногда в первые 1–2 дня она может быть и выше, появляется умеренная болезненность при глотании, небольшая гиперемия миндалин, и на них

отмечаются налеты. Сперва налеты тонкие, но в последующие 1–2 дня начинают выглядеть как пленка с гладкой поверхностью и с четкими контурами, выступающая над поверхностью миндалин. Налеты снимаются с трудом. При тонзил-лярной форме налеты покрывают значительную часть миндалин, при островчатой представляют собой небольшие островки. Немного увеличиваются верхнешейные лимфоузлы.

При катаральной форме налеты отсутствуют. Немного повышена температура тела, признаки интоксикации практически отсутствуют.

Без своевременного введения сыворотки заболевание начинает прогрессировать, площадь налетов увеличивается, локализованная форма может перейти в распространенную, а потом и в токсическую.

При распространенной форме дифтерии зева налеты появляются уже не только на миндалинах, но и за их границами (на дужках, на язычке). Интоксикация проявляется сильнее, чем при локализованных формах, чаще развиваются осложнения.

Токсическая дифтерия зева постепенно развивается из локализованной формы, при несвоевременной диагностике и отсутствии специфического лечения. Переход в токсическую форму ознаменовывается бурным началом: происходит резкий подъем температуры тела до высоких цифр, может быть рвота, часто бывают боли в животе, головная боль, слабость, вялость, иногда – возбуждение. В более редких случаях интоксикация выражена умеренно, самочувствие страдает мало, температура тела небольшая. Болезненность при глотании умеренная. Фибринозные налеты распространяются не только на миндалины, но и на дужки, язычок, могут переходить на мягкое и даже на твердое небо. Довольно часто поражается носоглотка, что проявляется сукровичными выделениями из носа, затруднением носового дыхания. В начальной стадии развивается отечность зева, которая при тяжелых токсических формах затрудняет дыханию – появляется «храпящее дыхание».

Выраженность отека в области увеличенных плотных местных лимфоузлов определяется по сглаженности шейной складки, затем припухлость становится более массивной над ними и постепенно истончающаяся по краям. Отечность чаще носит асимметричный характер (больше с одной стороны, чем с другой).

Для отека подкожной клетчатки характерно отсутствие болезненности и изменений цвета кожи. По распространенности отека выделяют токсическую форму I степени (отек в области лимфатических узлов до первой шейной складки), II степени (отек доходит до ключицы) и III степени (отек заходит за ключицу).

При токсической форме дифтерии зева без своевременного специфического лечения налеты начинают быстро распространяться на твердое небо, на заднюю стенку глотки, в носоглотку. Отек в области шеи также увеличивается. В течение нескольких дней быстро усиливается и больной может умереть. При адекватном лечении большинство детей выздоравливает, но выздоровление происходит медленно. Сначала начинает снижаться температура, затем, в течение 2-3-х дней уменьшаются явления интоксикации, постепенно сходят отеки зева и подкожной клетчатки шеи. Налеты как бы медленно тают, потом отторгаются в виде пластов, под которыми остается эрозированная поверхность. В течение 7–8 дней местный процесс купируется, но потом могут развиться токсические осложнения.

К самым тяжелым формам относятся гипертоксические формы: молниеносная и геморрагическая. При геморрагической форме быстро прогрессирует интоксикация и параллельно увеличиваются местные изменения в зеве и отеки. Отек может в течение нескольких часов распространиться на область ниже ключицы. Обширные налеты становятся бурого цвета за счет пропитывания кровью. В первые дни болезни на коже появляются кровоизлияния, сначала в области инъекций, а затем и в других местах. Часто бывают носовые кровотечения.

Молниеносная форма дифтерии зева характеризуется особенно острым началом и бурным развитием общего токсикоза, который часто опережает развитие местных изменений в

зеве. Больной быстро становится адинамичным, у него нарушается сознание, появляется тахикардия, глухость сердечных тонов и резко падает артериальное давление. Быстрое нарастание интоксикации может привести к смерти уже в течение первых суток заболевания. Непосредственной причиной смерти является сердечно-сосудистая недостаточность.

Дифтерия гортани, которая протекает при явлениях стеноза гортани, называется крупом. Если дифтерийные изменения возникают сразу в гортани, то круп первичный. Чаще же процесс носит вторичный характер, т. е. вначале поражается зев или нос, а затем быстро распространяется на гортань. При дифтерии гортани постепенно нарастают основные признаки, в виде грубого лающего кашля, осиплости голоса, афонии. Выделяют три стадии болезни: катаральная, стенотическая и асфиктическая.

В начале катаральной стадии обычно появляется субфебриль-ная температура или единичные подъемы температуры до 38,5 °С, осиплость голоса и грубый лающий кашель. Стенотическая стадия развивается примерно через 1–2 дня. Причиной стеноза является появление плотной фибринозной пленки, спазм мускулатуры гортани и отек слизистой оболочки. Стеноз нарастает постепенно. Выделяют четыре степени. При I степени появляется шумное дыхание во время вдоха. Стеноз II степени характеризуется вовлечением в акт дыхания вспомогательной мускулатуры, голос становится глухим и затем совсем пропадает, при вдохе втягиваются межреберия и подключичные ямки. Вначале самочувствие ребенка страдает мало, но постепенно состояние довольно быстро ухудшается и развивается III степень стеноза. При этой степени отмечаются симптомы кислородной недостаточности, бледность, периоральный цианоз, учащение пульса. Ребенок становится беспокойным, обильно потеет, пульс становится неритмичным. При стенозе IV степени развивается гипоксия тканей и особенно коры головного мозга, главное же – в крови накапливается углекислота. Ребенок при этом затихает, сознание угнетается вплоть до комы. Без своевременной адекватной медицинской помощи ребенок умирает.

Круп может быть локализованным (только в гортани) и распространенным – при развитии ларинготрахеита или ларинго-трахеобронхита. Для последнего характерно особенно тяжелое течение. На первый план выступают симптомы дыхательной недостаточности, появляется резкая бледность, цианоз, тахикардия. Дыхание поверхностное, частое, температура тела стойко держится на фебрильных цифрах и эффект от введения сыворотки весьма низок.

Дифтерия носа. Пленчатой дифтерией носа чаще поражаются дети грудного возраста. Начало заболевания такое же, как и при локализованной форме дифтерии зева. Вначале повышается температура до субфебрильных цифр, затем затрудняется носовое дыхание. Из ноздрей отходят жидкие, слизисто-кровянистые выделения. При осмотре слизистой оболочки носовой перегородки или крыльев носа видна плотная фибринозная пленка. Осложнения развиваются очень редко, но при отсутствии правильного лечения процесс распространяется на слизистые оболочки зева, гортани и др.

Формы редкой локализации. Дифтерия глаз бывает двух разновидностей – крупозная и дифтеритическая формы. При крупозной форме фибринозная пленка поверхностно располагается на конъюнктиве. При этом отмечается значительная отечность век, глазные щели сужаются, появляются кровянистые выделения. Общее состояние практически не нарушается, температура тела не повышается.

При дифтеритической форме образуется плотная толстая пленка, которая тесно спаяна с подлежащей тканью. Она характеризуется тяжелым течением, при котором температура повышается до высоких цифр, резко выражен отек век, отличающийся большой плотностью. Кожа век становится гиперемированой, синюшной, на конъюнктиве появляются плотные налеты, которые очень плохо снимаются. Отмечается отек глазных яблок, которые также могут быть покрыты пленкой. Несмотря на адекватное лечение, заболевание часто заканчивается слепотой.

Для дифтерии наружных половых органов характерно появление на слизистых оболочках половых губ и влагалища желтовато-серых фибринозных налетов. Умеренно гиперемирована и отечна слизистая оболочка. Налеты при этой разновидности дифтерии более рыхлые и имеют грязноватый цвет. У не леченных своевременно больных, налеты распространяются, отекает подкожная клетчатка промежности, а впоследствии и паховых областей. Появляются признаки общей токсемии с осложнениями, которые вызываются дифтерийным токсином. Как при дифтерии зева, токсические формы дифтерии половых органов, имеют три степени тяжести и могут развиваться те же осложнения.

Дифтерия уха развивается обычно вторично при дифтерии более распространенной локализации. Имеет место поражение кожи слухового прохода и барабанной перепонки, где и обнаруживается фибринозная пленка.

При дифтерии кожи плотная фибринозная пленка с отеком окружающих тканей появляется на месте ран, опрелостей или мокнущих экзем. При большой площади поражения могут развиваться и токсические формы.

Осложнения. Причиной развития осложнений при токсических формах дифтерии является воздействие токсина в острой стадии болезни, при максимальной концентрации токсина. Но некоторые осложнения выявляются позже, в различные сроки после острого периода. Самыми частыми токсическими осложнениями считаются острая надпочечниковая недостаточность, полиневриты, нефроз, миокардит.

Развитие острой надпочечниковой недостаточности возможно только при очень сильной токсемии. Причиной является обширное поражение коркового вещества надпочечников (гипертоксическая и токсическая форма III степени). Недостаточность проявляется появлением, на 2–3 день болезни, резкой бледности и адинамии, частым, нитевидным пульсом, резким падением артериального давления. На фоне нарастающих явлениях коллапса больной умирает.

Другим осложнением, которое возникает в ранние сроки острого периода болезни, является токсический нефроз. Он проявляется выраженной альбуминурией и цилиндрурией. Для этого осложнения не характерно развитие почечной недостаточности. Нефроз отличается благоприятным течением, все его проявления купируются по мере выздоровления больных.

Миокардит развивается в более поздние сроки – к концу 1-й или на 2-й неделе болезни. При развитии миокардита ухудшается самочувствие, нарастает бледность, цианоз губ, появляется общее беспокойство, тошнота, иногда рвота, может отмечаться боль в животе. Границы сердца расширяются, увеличиваются размеры печени, развивается тахи– или брадикардия, нарушается сердечный ритм. Если миокардит начинается постепенно, то он протекает более благоприятно. Но бывают и особенно тяжелые формы, когда симптомы развиваются бурно. Отмечается резкая бледность, цианоз, многократная рвота, падает артериальное давление, происходит быстрое («по часам») увеличение размеров печени, она становится резко болезненна, расширяются границы сердца, и нарушается сердечный ритм. При таком миокардите велика вероятность летального исхода.

Выздоровление при миокардите происходит очень медленно – в течение нескольких месяцев.

Также в поздние сроки, одновременно с миокардитом могут развиться симптомы параличей. Самым частым и ранним является паралич мягкого неба, который проявляется гнусавостью, по-перхиванием во время еды, вплоть до невозможности самостоятельно глотать.

Полирадикулоневриты развиваются в более поздние сроки – обычно на 4-5-й неделе болезни, по типу периферических, вялых параличей. Первым признаком параличей является угнетение сухожильных рефлексов на конечностях, в дальнейшем они могут и полностью исчезнуть. Иногда в процесс вовлекаются мышцы шеи и туловища. Изменения нервной системы исчезают по мере выздоровления. Опасность для жизни, параличи могут представлять

при нарушений функций отдельных органов и систем, особенно когда затрагивается глотательная, дыхательная мускулатура и диафрагма. Кашель становится беззвучным, грудная клетка не участвует в акте дыхания. Дыхание приобретает поверхностный характер, что способствует присоединению пневмонии и ускоряет летальный исход. Тяжелый миокардит и полиневриты обычно развиваются при геморрагической и токсической дифтерии 3-й степени.

Очень часты другие осложнения, которые обусловлены вторичной инфекцией, и появляются в разные периоды заболевания. Самыми распространенными осложнениями являются пневмония и отит.

Лечение. Основное специфическое средство лечения дифтерии представлено антитоксической противодифтерийной сывороткой. Основное патологическое воздействие на организм при дифтерии оказывает специфический токсин. Антитоксин, который нейтрализует токсин, вырабатывается в организме довольно медленно, поэтому введение сыворотки способствует быстрейшей нейтрализации токсина и ликвидации воспаления в очаге. Наибольшую эффективность сывороточное лечение имеет при соблюдении некоторых правил:

1) сыворотка должна быть введена как можно раньше, так как при ее введении нейтрализуется только токсин, находящийся в крови, и не действует на токсин, уже зафиксированный клетками;

2) количество вводимой сыворотки, особенно первой дозы, должно быть достаточным для полной нейтрализации токсина. Лечение сывороткой применяется при всех формах дифтерии.

Если диагноз не уточнен, то вопрос о введении сыворотки решается индивидуально. Выжидать можно только при легких формах дифтерии, при условии постоянного врачебного наблюдения в больнице. При подозрении на токсическую форму – сыворотка вводится немедленно. Доза сыворотки определяется формой дифтерии, днем болезни и отчасти возрастом больного. Частота введения также зависит от формы болезни и ее динамики. При локализованных формах и в ранних стадиях крупа, как правило, достаточно одного введения сыворотки и только лишь при медленном улучшении в поздних стадиях, введение повторяют. При токсических формах дифтерии сывороточное лечение проводится 2–4 дня. Больному с токсической формой 2–3 степени сыворотка вводится 1–2 дня по 2 раза в сутки. Первая доза является максимальной и составляет примерно 1/2 или 1β от курсовой дозы. Лечение сывороткой заканчивают после исчезновения токсических отеком и при уменьшения или отторжении налетов. При токсических формах и крупах необходимо использовать и патогенетическое лечение.

Антибиотики относятся и к специфическим, и к симптоматическим средствам. Но самостоятельной роли в лечении дифтерии они не играют, а используются только в сочетании с сывороткой. Основным показанием для их назначения является борьба с вторичной инфекцией.

Кортикостероидные гормоны, применяемые при токсических формах, обладают не только дезинтоксикационным и противовоспалительным действием, но и являются элементом заместительной терапии, так как при поражении коры надпочечников их выработка в организме резко падает. Чаще всего применяется пред-низолон внутривенно, внутримышечно и внутрь. Курс составляет 10–12 дней с постепенным уменьшением дозы при улучшении состояния больного.

При лечении крупов гормоны используют для уменьшения отека слизистой оболочки гортани и бронхов. В этом случае продолжительность курса лечения составляет 5–6 дней. Преднизолон можно применять и местно, в виде ингаляций.

При лечении больных токсической дифтерией в первые дни заболевания с заместительной целью назначают внутрь аскорбиновую кислоту в большой дозе. Через неделю дозу снижают. При ее введении происходит ослабление действия токсина, снижение процента ослож-

нений. Для той же цели может быть использована никотиновая кислота в течение 2–3 недель. При тяжелых поражениях нервной системы назначается витамин В1 в течение первых 10 дней.

При лечении крупа, кроме сывороточной терапии, главной задачей является борьба со стенозом и лечение пневмоний. При расстройствах дыхания в первую очередь необходим охранительный режим, паровые и ультразвуковые ингаляции, местные отвлекающие средства (горчичники). В большинстве случаев на больных хорошо действует свежий прохладный воздух, поэтому рекомендуется гулять с ребенком на веранде или перед открытым окном (ребенок должен быть тепло одет). Успокаивающие препараты нужно использовать осторожно, они могут маскировать нарушения дыхания. Необходимо производить отсасывание слизи из верхних дыхательных путей при помощи электроотсоса. Следует использовать оксигенотерапию (дача кислорода).

Если отсутствует эффект от консервативного лечения прибегают к оперативному вмешательству. Оно применяется при длительном стенозе 2–3 степени и появлении выраженных признаков гипоксии. При локализованной форме дифтерии с явлениями крупа показана интубация трахеи. При невозможности интубации вследствие обильных пленочных наложений в гортани, больным производят трахеостомию.

Наличие у больного крупа является показанием для назначения антибиотиков в терапевтической дозировке. Это связано с тем, что у таких больных почти всегда имеет место пневмония, которая усугубляет течение стеноза.

При лечении специфических осложнений (миокардит, полиневрит) немаловажное значение имеет назначение больших доз витаминов, проведение дезинтоксикационной инфузионной терапии, использование по показаниям симптоматических средств. Очень большое значение имеет соответствующий режим.

Неспецифические осложнения, такие как пневмония и отит, лечатся по общим схемам.

Режим, уход, диета. Больные дифтерией любой формы, а также с подозрением на дифтерию должны быть госпитализированы в специализированные диагностические отделения, где они размещаются в боксах и тщательно обследуются.

При легких формах, таких как локализованная форма дифтерии зева, носа назначается постельный режим на период острых явлений. Если имеют место более тяжелые формы, то необходим строгий постельный режим: при распространенной, субтоксической и токсической дифтерии 1 степени – не менее 3 нед, при токсической дифтерии 2-й степени – до 40-го дня и при токсической дифтерии 3-й степени – до 50-го дня болезни. При появлении проявлений миокардита, полиневрита срок увеличивается в зависимости от клинических изменений.

Диета, которою должны соблюдать в остром периоде дифтерии, является обычной для лихорадящих больных. Пища должна быть жидкая, полужидкая, которая меньше травмирует зев и глотку. При нормальной температуре тела и при исчезновении налетов используется обычная разнообразная диета с большим количеством витаминов.

Профилактика. Мероприятия, которые направлены на обезвреживание источника инфекции, включают раннюю изоляцию больного не только с явной дифтерией, но и с подозрением на дифтерию.

Чтобы выявить источники инфекции и лиц, которые могли заразиться от заболевшего дифтерией, у всех контактировавших проводят повторное бактериологическое исследование слизи из зева и носа на дифтерийную палочку. Карантин и медицинское наблюдение осуществляют до получения результатов исследования. Если бактериологическое обследование провести невозможно, то карантин накладывают на 7 дней.

После изоляции больного производят заключительную дезинфекцию. Изоляцию и лечение носителей токсигенных дифтерийных палочек можно производить в домашних условиях. При безуспешной санации по существующему положению они могут быть допущены в коллектив здоровых, иммунизированных детей через 30 дней после установления носительства.

Активная иммунизация имеет основное значение в профилактике дифтерии.

В настоящее время иммунизацию проводят анатоксином.

В настоящее время в России прививки против дифтерии обязательны для детей. Применяется ассоциированная коклюшно-диф-терийно-столбнячная вакцина (АКДС) и ассоциированный дифте-рийно-столбнячный анатоксин (АДС и АДС-М).

В 3 мес. производится первая вакцинация против дифтерии.

В 4,5 мес. – вторая вакцинация против дифтерии.

В 6 мес. – третья вакцинация.

В 1 год 6 мес. – первая ревакцинация против дифтерии. В 7 лет – вторая ревакцинация. В 14 лет – третья ревакцинация.

Далее – ревакцинация против дифтерии каждые 10 лет от момента последней ревакцинации.

Реабилитация. При реабилитации больных с дифтеритически-ми миокардитами применяют средства, которые улучшают обмен веществ в сердечной мышце: ретаболил, нерабол, рибоксин, витамины группы В и С.

Широко используется в реабилитации средства фитотерапии.

В приводимые ниже фитосборы обязательно добавлены растения, которые содержат сердечные гликозиды и растения с легким мочегонным действием. Если развиваются сильные отеки, а постоянное употребление настоев не дает желаемого эффекта, то нужно уменьшить употребление жидкостей, резко уменьшить или совсем отказаться (до устранения отеков) от употребления поваренной соли. Временно, в дополнение к основному лечению, используются более эффективные мочегонные сборы (см. ниже). Летом часто можно обойтись употреблением в пищу свежих арбузов, дынь, огурцов, яблоками или вареных тыквы и кабачков. Не желательно в течение длительного времени принимать сильные мочегонные сборы – это может явиться причиной обезвоживания организма, что проявляется общей слабостью, головокружением. Чтобы восполнить дефицит теряемых с мочой минеральных солей, нужно больше употреблять печеного картофеля, сушеных слив, кураги, изюма, инжира.

При развитии, на фоне миокардита, хронической сердечной недостаточности требуется почти постоянное лечение. При наличии возможности применения различных вариантов сборов, то не нужно делать перерывы, а каждые 1,5–2 месяца переходить на прием другого сбора. Если же такой вариант не возможен, то каждые 1,5–2 месяца делаются перерывы на 1–2 недели.

При хронической сердечной недостаточности дигиталис принимают в малых дозах постоянно в течение продолжительного времени, даже при достижении лечебного эффекта. Однако это растение токсично, и гликозиды способны накапливаться в организме. Поэтому лечение должно осуществляться под наблюдением врача.

Фитосборы, которые применяются при сердечной недостаточности, развившейся на фоне миокардита.

Дозы даны в основном для детей старшего возраста и взрослых, переболевших дифтерией, у детей младших возрастных групп доза может быть подобрана врачом-кардиологом.

Сбор № 1.

Требуется: почки березы белой – 1 ч. л., трава цикория обыкновенного – 1 ст. л., трава ландыша майского – 2 ст. л., трава татарника колючего – 2 ст. л., трава фиалки собачьей – 2 ст. л., кукурузные рыльца – 2 ст. л., семена укропа огородного – 1 ст. л., листья брусники обыкновенной – 3 ст. л., листья крапивы двудомной – 3 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 30 мин – дневная доза детям старшего возраста на 3–4 приема за 15–20 мин до еды. Детям младшего возраста 1/2-1β дозы взрослого.

Сбор № 2.

Требуется: листья барбариса обыкновенного – 1 ст. л., корни стальника полевого – 1 ч. л., семена крапивы двудомной – 1 ч. л., трава горицвета весеннего – 2 ст. л., трава сочевичника весеннего -2 ст. л., лист брусники обыкновенной – 2 ст. л., листья вахты (трифоль) трехлистноьй – 2 ст. л., листья березы белой – 3 ст. л.

Приготовление и применение. 2 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 30 мин – дневная доза на 3–4 приема за 15–20 мин до еды.

При сильных отеках в течение непродолжительного времени можно применить следующие мочегонные сборы. Сбор № 1.

Требуется: листья березы белой – 5 ст. л., корни шиповника коричного – 2,5 ч. л., корни стальника полевого – 2,5 ч. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. (с верхом) залить стаканом холодной воды, настоять 6 ч, затем довести до кипения и кипятить 15 мин, остудить, процедить и выпить за день на 3–4 приема перед едой.

Сбор № 2.

Требуется: измельченные плодоножки вишни – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Плодоножки вишни залить 1 стаканом воды и прокипятить 15 мин. Дать остудиться, процедить и выпить за день на 3–4 приема перед едой.

Сбор № 3.

Требуется: семена петрушки – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Семена петрушки залить 1 стаканом воды. Прокипятить 15 мин. Остудить, процедить и выпить за день на 3–4 приема перед едой.

При появлении одышки на фоне миокардита временно можно применить следующие сборы.

Сбор № 1.

Требуется: листья брусники обыкновенной – 3 ст. л., листья ольхи черной или серой – 3 ст. л., трава золототысячника или вахты -3 ст. л., цветущие верхушки багульника болотного – 3 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять полчаса, выпить за день в 5–6 приемов перед едой и перед сном.

Сбор № 2.

Требуется: измельченные соцветия лугового красного клевера или травы клевера пашенного – 2 ст. л.

Приготовление и применение. Клевер заварить 2 стаканами кипятка, настоять полчаса, выпить за день в 5–6 приемов перед едой и перед сном.

Сбор № 3.

Требуется: трава чабреца или душицы – 2 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 30 мин, пить в течение дня в 5–6 приемов перед едой и перед сном.

Сбор № 4.

Требуется: семена аниса – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Семена залить 1 стаканом воды, прокипятить 10 мин, дать остынуть, процедить и выпить в течение дня в 3–4 приема перед едой.

Сбор № 5.

Требуется: лист подорожника большого – 3 ст. л., листья мать-и-мачехи обыкновенной – 3 ст. л., цветки ромашки аптечной – 3 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси залить 2 стаканами кипятка, настоять 30 мин, выпить за день в 5–6 приемов перед едой и перед сном.

Кроме того, при реабилитации миокардитов можно применять следующие средства.

Медовое средство.

Требуется: мед – 1 ч. л., теплое молоко – 1 стакан, творог, фрукты.

Приготовление и применение. Развести цветочный мед в молоке и принимать 2–3 раза в день с творогом, фруктами. Нельзя использовать горячий чай или молоко, так как может усилиться потоотделение и нагрузка на сердце.

Настой арники горькой.

Требуется: цветки арники – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Арнику залить стаканом кипятка, нагреть на водяной бане, охладить, процедить и отжать остаток. Принимать по 1 ст. л., разведенной в молоке 3 раза а день после еды.

Сбор при миокардите.

Требуется: корень валерианы – 2 ст. л., цветы ландыша – 1 ст. л., плоды фенхеля – 1 ст. л., листья мяты – 3 ст. л.

Приготовление и применение. 2 ст. л. смеси залить стаканом кипятка, нагреть 15 мин на водяной бане, охладить 45 мин; процедить, отжать остаток и довести объем до 200 мл. Принимать по 1/4-1β стакана 2–3 раза в день.

Одним из осложнений дифтерии, требующим длительной реабилитации, являются поражения нервной системе. Большую роль в реабилитационных мероприятиях играет лечебная физкультура.

ЛФК при полиневритах. При этом осложнении используют лечение положением, массаж и лечебную гимнастику. Лечебные мероприятия начинают использовать не только в период выздоровления, но допустимо применение и острой стадии болезни.

Лечебная гимнастика назначается во время подострой и хронической стадиях заболевания. В остром периоде допустимо применение только лечение положением. Наличие умеренно выраженного болевого синдрома не является противопоказанием. Задачами лечебной гимнастики являются:

1) улучшение кровоснабжения пораженных конечностей;

2) укрепление паретичной мускулатуры и противодействие образованию контрактур;

3) восстановление нарушенных движений.

Дозировка и методы лечебной гимнастики определяются стадией заболевания, его формой и клиническими особенностями.

Специальными называются упражнения для рук, ног, туловища. При наличии у больного полиневрита могут применяться пассивные упражнения в сочетании с массажем; активные упражнения (как свободные, так и с усилием); упражнения с использованием метания; упражнения также бывают без использования предметов, с использованием предметов и на предметах, таких как гимнастическая скамья или гимнастическая стенка.

Упражнения могут проводиться в исходном положении лежа на спине, на боку, или на животе. Также используется положение, стоя на четвереньках, стоя на коленях, сидячее положение или положение стоя. В положении лежа на спине под коленные суставы необходимо подкладывать валик (при болевом синдроме). По мере восстановления двигательной активности упражнения начинают проводить сидя и стоя.

Противопоказаниями к лечебной гимнастике являются общие противопоказания, когда применение лечебной гимнастики полностью исключено, сильно выраженный болевой синдром и паралич Ландри с нарушением функции дыхания.

Массаж паретичных конечностей используется параллельно с лечебной гимнастикой и проводится ежедневно. Применяется дифференцированная методика, которая заключается в том, что паретичные мышцы вначале поглаживают, растирают, а далее используют метод разминания и вибрации. Хороший эффект дает сочетание массажа с пассивными и активными движениями. Вначале назначается массаж только мышц, а методики воздействия на нервные стволы допускаются только через 5–7 процедур. Массаж одной конечности должен продол-

жаться не больше 10 мин. Массаж может быть назначен как до проведения лечебной гимнастики, так и после. Если имеется склонность к развитию контрактур, то массаж назначается до лечебной гимнастики. Курс лечения составляет 20–25 процедур.

ЛФК при нарушении функции глотания. При дифтерии под воздействием токсина нередко поражаются отделы нервной системы, ответственные за функцию глотания. Эти нарушения могут проявляться как легким поперхиванием, так и полной афагией.

План проведения ЛФК должен в таких случаях строиться на основе данных неврологического и ЛОР-исследования. Для выбора лечебных методик, прежде всего, определяется какой нерв подвергся преимущественному поражению.

При дифтерии поражается 9-я пара (смешанный нерв), что умеренно ослабляет мышцы гортани, так как их двигательная иннервация в основном зависит от блуждающего нерва, при поражении которого и происходит ослабление голосовых связок (даже развивается афония), больной начинает поперхиваться, жидкая пища выливается через нос.

Лечебная гимнастика, как только позволит состояние больного, должна начинаться из пассивных упражнений, затем активных с помощью и наконец, полностью активных упражнений, которые могут быть прямыми и рефлекторными.

Пассивные упражнения проводятся инструктором ЛФК. Они представляют собой легкий массаж шеи и гортани по передней поверхности, а также доступное перемещение гортани вверх-вниз.

В основе активных и активных с помощью упражнений лежат прямые и рефлекторные связи между мышцами шеи, гортани, языка и жевательными мышцами, при совместном действии которых и происходит глотательный акт.

Мышцы, которые лежат выше подъязычной кости, а также мышцы, участвующие в жевании, иннервируются 7 и 5 черепными нервами, а мышцы, которые лежат ниже подъязычной кости, – нервами шейных сплетений. Поэтому при параличе они не подвергаются поражению. При активном напряжении всех этих мышц можно добиться рефлекторного сокращения пораженных мышц глотки и гортани. Двигая нижнюю челюсть вниз – вперед и назад – вверх, преодолевая при этом постороннее сопротивление, можно добиться ответного напряжения пораженных мышц.

При обучении самому акту глотания больному нужно производить полупассивное и активное напряжение жевательных мышц и сжимать при этом челюсти.

Если парез мышц языка выражен умеренно, то при проведении упражнения больной должен прижимать спинку языка к верхнему небу, затем двигать кончиком языка вниз, корнем языка назад и т. д., вследствие чего перемещается подъязычная кость, и сокращаются пораженные глоточно-гортанные мышцы.

Напрягаться должны и другие мышцы шеи и головы, при сокращении которых, например, грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, с обеих сторон, вызывается рефлекторная деятельность пораженных мышц.

Сочетая все перечисленные упражнения с логопедическими занятиями, лекарственной терапией и дыхательными упражнениями можно добиться полного восстановления акта глотания.

Ветряная оспа

Ветряная оспа – острое инфекционное заболевание, которое вызывается фильтрующимся вирусом из группы герпеса и характеризуется появлением своеобразной пятнисто-везикулезной сыпи и, в тяжелых случаях, множественным поражением внутренних органов.

Вирус не является устойчивым во внешней среде, но отличается повышенной летучестью и склонностью к быстрому распространению. Вне организма человека в капельках слюны и на вещах вирус ветряной оспы способен сохраняться 10–15 мин.

Источником заражения ветряной оспой являются больные ветряной оспой, но иногда, могут быть больные опоясывающим лишаем. Больной становится заразным с момента начала высыпания пузырьков и до 5 дней после появления последних элементов сыпи. В последующий период, несмотря на наличие подсыхающих корочек, больной перестает быть заразным.

Заболевание передается воздушно-капельным путем. С потоком воздуха вирус способен распространяться на довольно большие расстояния – в соседние помещения, коридоры, даже на соседние этажи.

К ветряной оспе восприимчивы практически все. Дети первого полугодия жизни болеют редко, что связано с наличием врожденного иммунитета, но при нарушениях иммунитета у матери заболевание может возникнуть в первые дни жизни и даже внутриутробно.

Пик заболеваемости приходится на детей в возрасте от 5 до 10 лет, дети более старшего возраста болеют реже, но могут заболевать и взрослые. У людей, перенесших ветряную оспу, остается прочный, пожизненный иммунитет.

Пик заболеваемости приходится на весенние месяцы, что происходит из-за тесного общения детей в закрытых помещениях.

Клиника. Период инкубации составляет от 11 до 23 дней, в среднем – 14–17 дней. Довольно часто отмечается продромальный период, который проявляется некоторым недомоганием в течение 1–2 дней, но чаще заболевание начинается остро, в виде появления пузырьков на слизистых оболочках щек, языка, зева и на коже. На коже первые пузырьки появляются обычно, в области волосистой части головы, на лице, за ушными раковинами, но возможно появление и на туловище, конечностях. В области ладоней и подошв сыпи, как правило, нет. Появление ветряночных пузырьков отличается динамичностью. Вначале возникает сыпь в виде красных пятнышек. В течение ближайшего времени на основании сыпных элементов образуются пузырьки размером 3–5 мм, которые наполнены прозрачной жидкостью. Пузырьки располагаются на неизмененных участках кожи, иногда они окружены красным ободком. Ко 2-му дню верхняя часть пузырька становится вялой, сморщивается и начинает западать.

В последующие дни на месте пузырьков образуются корочки, которые в течение недели подсыхают и отпадают, при этом не оставляя следов на коже.

Появление сыпи происходит не одновременно, а как бы отдельными периодами, в течение от 2 до 5 дней. Так как пузырьки быстро изменяются на одном участке тела, они выглядят в разной стадии развития – от пятна до корочки. У детей раннего возраста, за несколько часов до появления первых пузырьков на коже может возникнуть продромальная сыпь.

Температура при ветряной оспе может быть нормальная или субфебрильная, но в большинстве случаев она держится в пределах 38–38,5 °С. Максимальная температура отмечается в период наиболее интенсивного высыпания пузырьков. Когда прекращают появляться новые элементы, то она снижается до нормы. Чаще всего общее состояние больных нарушается умеренно. Продолжительность заболевания составляет от 1,5 до 2 недель.

Выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую формы ветряной оспы.

Легкие формы заболевания протекают с нормальной или суб-фебрильной температурой.

При среднетяжелой форме температура достигает 38,5-39 °С. Нарушается общее самочувствие, беспокоит головная боль, может быть возбуждение.

При тяжелой форме температура поднимается до 40 °С и выше, отмечается выраженное нарушение самочувствия, рвота, головная боль, которая иногда сопровождается бредом. Чем выра-женней явления общей интоксикации, тем интенсивнее и длительнее высыпания. При легкой форме высыпание необильное и продолжается 2–3 дня, пузырьки быстро исчезают. При среднетяжелых формах высыпание обильное, отмечается не только на коже, но и на слизистых

оболочках ротовой полости, вульвы и продолжается 5–7 дней. Тяжелые формы ветряной оспы характеризуются длительным (7–8 дней) и очень обильным высыпанием, как на коже, так и на всех слизистых оболочках. При тяжелых формах развиваются вирусные специфические ветряночные пневмонии.

Довольно редко, при висцеральной форме, происходит обширное поражение внутренних органов, в которых отмечаются специфические ветряночные изменения.

Иногда развивается гемморрагическая форма, при которой в пузырьках, на коже, свободной от сыпи, на слизистых оболочках появляются кровоизлияния.

Лечение. При ветряной оспе больной должен соблюдать постельный режим в течение периода высыпания. Чтобы пузырьки не инфицировались бактериальной флорой, необходим хороший уход и проведение всех гигиенических процедур. Также, для предотвращения инфицирования пузырьков, их можно смазывать спиртовым 1–2 %-ным раствором метиленового синего, бриллиантового зеленого или 1 %-ным водным раствором марганцовки. Это, в свою очередь способствует более быстрому подсыханию пузырьков и уменьшению зуда.

Этиотропного лечения при легких и среднетяжелых формах, как правило не назначается. Но, при тяжелых, особенно висцеральных и геморрагических формах, а также при осложнениях, в виде пневмонии или менингоэнцефалита, внутривенно назначаются препараты ацикловира (ацикловир, виролекс, зовиракс). При всех формах ветряной оспы оправдано назначение таких неспецифических противовирусных средств, как виферон, циклоферон, неовир.

При очень обширных высыпаниях и при инфицировании пузырьков необходимо назначение антибиотиков и больших доз витаминов. Бактериальные осложнения ветряной оспы лечатся по общим принципам. Детям, которые заболели ветряной оспой на фоне продолжительного лечения кортикостероидными гормонами, кроме того, внутримышечно или внутривенно вводят у-глобу-лин 1–2 раза.

Профилактика. Специфических методов профилактики пока не разработано.

Профилактические мероприятия в основном, предусматривают как можно более раннюю изоляцию больного и проветривание помещения. Если больного изолировать в самом начале высыпания, когда только появляются первые пузырьки и проветрить помещение, то заражение окружающих может не произойти.

Детям, которым проводится гормональная терапия, после контакта с больными ветряной оспой вводится у-глобулин. Изолировать больного прекращают через 5 дней после появления последних элементов сыпи. Все контактные с больным ветряной оспой и не болевшие ей, разобщаются с 11-го до 21-го дня с момента контакта.

Реабилитация. Богатая витаминами диета, без ограничений, соответствующая возрасту ребенка. Поливитамины, витаминно-минеральные комплексы назначаются на 1,5–2 месяца.

Для общего укрепления организма и повышения жизненного тонуса при астенизации можно использовать растительные адап-тогены описанные в разделе «реабилитация после ОРВИ». Кроме того, ниже приведены некоторые рецепты.

Общеукрепляющее средство.

Требуется: свежая или свежезамороженная клубника – 50 г.

Приготовление и применение. Клубнику смешать с сахаром и запить чашкой зеленого чая. Пользоваться этим средством ежедневно, один раз в день. Это средство быстро снимает усталость и укрепляет общий тонус организма.

Стимулирующее средство.

Требуется: курага – 50 г, изюм – 50 г, грецкий орех – 1 шт.

Приготовление и применение. Курагу, изюм и грецкий орех хорошо измельчить и перемешать. Употреблять по 1 ч. л. 4 раза в неделю. Смесь укрепляет ослабленный организм и стимулирует иммунную систему.

Настой шиповника.

Требуется: плоды шиповника – 100 г.

Приготовление и применение. Плоды шиповника залить 1 л кипящей воды, дать настояться в закрытом термосе сутки. Принимать охлажденным ежедневно по полстакана утром и вечером. Это средство повышает выносливость ослабленного болезнью организма к физическим и психологическим нагрузкам, усиливает сопротивляемость организма к болезням.

Эпидемический паротит

Эпидемический паротит (свинка) является инфекционным вирусным заболеванием, характеризующимся развитием общей интоксикации, поражением слюнных желез, реже других органов, содержащих железистую ткань, а также нервной системы.

Источник заражения – больной любой формой паротита. Больной начинает представлять опасность для окружающих с конца инкубационного периода, за 1–2 дня до проявлений заболевания. Больной перестает быть заразным после 9-го дня болезни.

Вирус передается воздушно-капельным путем с капельками слюны. Заразиться паротитом можно только в пределах помещения при непосредственном контакте с больным. В очень редких случаях возможно внутриутробное заражение паротитом.

Клиника. Клинические проявления эпидемического паротита отличаются разнообразием. В первую очередь поражаются железистые органы. Наиболее часто страдают слюнные и, прежде всего, околоушные железы. Реже поражается поджелудочная железа, половые железы. Очень редко встречается поражение других желез (щитовидной, паращитовидных, слезных и пр.). В патологический процесс обязательно вовлекается нервная система, что проявляется менингитом, менингоэнцефалитом, иногда невритами, полирадикулоневритами.

Период инкубации при паротите составляет 11–23 дня (в среднем 18–20 дней). Могут наблюдаться продромальные явления, в виде недомогания, головной боли, вялости, нарушения сна и др. В большинстве случаев начало заболевания острое. Повышается температура тела и появляется припухлость околоушной слюнной железы, вначале с одной стороны, а через 1–2 дня и с другой. Лицо у больного ребенка становится весьма характерным, в связи с чем заболевание раньше называлось «свинка».

В ближайшие 1–2 дня местные изменения и проявления интоксикации достигают максимума, к 4-5-му дню заболевания они начинают ослабевать, температура постепенно снижается, и к 8– 10-му дню происходит выздоровление. Если развивается поражение других органов, то возникают повторные повышения температуры и тогда болезни затягивается.

Увеличенные околоушные железы хорошо заметны. Они выступают из-за угла нижней челюсти, распространяются вперед на щеки и назад. При выраженном увеличении желез происходит оттопыривание ушной раковины, а мочка уха поднимается вверх. Кожа над припухлостью не изменена, увеличенная железа имеет четкие границы, наибольшая плотность и болезненность отмечается в центре, а к периферии она уменьшается.

При значительном увеличении околоушной железы может появиться отек подкожной клетчатки, который может перейти на шею. При этом появляется болезненность при жевании и глотании. Слюноотделение обычно снижено, вследствие чего слизистые оболочки становятся сухими, а больной ощущает жажду. В области выводного протока слюнной железы на слизистой оболочке щеки появляется гиперемия и припухлость.

Пораженные подчелюстные, подъязычные слюнные железы увеличиваются в размерах, они приобретают тестоватую консистенцию. Границы увеличенных желез имеют четкие границы, железы немного болезненны, часто окружены отеком клетчатки, который распространяется главным образом вниз, на шею.

Половые железы поражаются преимущественно в период полового созревания и у взрослых. Орхит (воспаление яичка) проявляется болью в мошонке, которая распространяется в

пах. При осмотре и пальпации яичко увеличено в размерах иногда в 2–3 раза, оно приобретает плотную консистенцию, становится болезненным, мошонка увеличивается в размерах, отекает, кожа истончается. Наибольшие проявления продолжаются в течение 2–3 дней, затем постепенно идут на убыль и через 7-10 дней исчезают. У взрослых иногда отмечаются случаи простатитов.

Панкреатиты могут проявляться только в среднетяжелых и тяжелых формах. Это поражение характеризуется повышением температуры, опоясывающими болями в верхней части живота, тошнотой, рвотой, снижением аппетита. Панкреатиты отличаются доброкачественным течением. Выздоровление происходит через 5-10 дней.

Развивающиеся при паротите серозные менингиты и менинго-энцефалиты характеризуются теми же симптомами, что и другие менингиты. При них повышается температура, появляется головная боль, тошнота или рвота, иногда нарушается сознание, появляется возбуждение, иногда судороги. Имеет место быстрое появление менингеальных симптомов, в виде ригидности затылочных мышц, симптомов Кернига и Брудзинского. Симптомы менингита непродолжительные – высокая температура держится 2–3 дня, затем проявления менингита уменьшаются и через 5-10 дней почти у всех больных они исчезают.

Течение менингита отличается доброкачественностью, но часто несколько месяцев сохраняются симптомы астении. Астения проявляется быстрой утомляемостью, сонливостью, повышенной раздражительностью.

Лечение. Этиотропного лечения эпидемического паротита не существует, лечение симптоматическое. Больному необходимо создавать наиболее благоприятные условия на всем протяжении болезни до полного выздоровления. Эти условия необходимы и при любых формах заболевания.

Постельный режим необходим во время всего острого периода до полной нормализации температуры тела. Применяется сухое тепло на пораженные железы. Большое значение имеет уход за ротовой полостью, что заключается в частом питье, полоскании полости рта после еды кипяченой водой или слабым раствором борной кислоты.

При явлениях орхита постельный режим назначается до купирования признаков заболевания. При выраженных изменениях вполне оправдано ношение суспензория, использование сухого тепла.

Профилактика. Больные паротитом изолируются на 9 дней от начала болезни. Карантин начинается с 21-го дня от момента контакта. Изолируются дети до 10-летнего возраста, которые не болели раньше паротитом и не подвергавшиеся иммунизации. После 10-го дня с момента контакта проводится систематическое ме-дицинское наблюдение с целью более раннего выявления болезни.

В настоящее время проводится активная иммунизация живой паротитной вакциной. Вакцина имеет очень высокую иммунологическую и эпидемиологическую эффективность.

Вакцинация против паротита проводится детям в возрасте 1 года. Одну дозу вакцины вводят однократно подкожно.

В 6 лет проводится ревакцинация против эпидемического паротита.

В срочном порядке прививке подлежат дети, которые контактировали с больными паротитом, но не болевшие им и не привитые ранее.

Реабилитация. Диета без особых ограничений, но богатая витаминами, которая соответствует возрасту ребенка. Лечение витаминами проводится в течение 1,5–2 месяцев (поливитамины, ви-таминно-минеральные комплексы).

Для борьбы с астеническим синдромом и для общего укрепления организма можно использовать растительные средства, описанные в разделе менингококковая инфекция (см. соответствующую главу). Кроме того, можно пользоваться следующими рецептами. *Средство от утомляемости.*

Требуется: изюм – 100 г, курага – 100 г, инжир – 100 г.

Приготовление и применение. Изюм, курагу и инжир измельчить и хорошо перемешать. Ежемесячно принимать смесь по 1 ч. л. в день для уменьшения утомляемости, после перенесенного заболевания, и для повышения защитных сил организма.

Если есть через день по 100 г. отварной нежирной рыбы, происходит повышение умственной работоспособности, улучшение быстроты реакции при астеническом синдроме после перенесенных тяжелых форм заболевания.

Общеукрепляющий салат.

Требуется: салат – 100 г, помидор – 1 шт., болгарский перец – 1 шт.

Приготовление и применение. Салат нашинковать и смешать с нарезанными помидором и болгарским перцем, заправить растительным маслом. Употреблять этот салат 3–4 раза в неделю. Это средство повышает жизненную активность ослабленного организма.

У выздоравливающих после паротита и многих других инфекционных заболеваний, широко применяются водные процедуры, в виде душа, ванн и др., воздушные и солнечные ванны, общее УФО, и другие закаливающие процедуры. Иногда, при отсутствии противопоказаний, используются массаж и электрофизиологические методы, такие как УВЧ, диатермия, диадинамик, соллюкс, токи Арсонваля, отрицательная ионизация вдыхаемого воздуха, электросон, электростимуляция нервно-мышечного аппарата и др.

Менингококковая инфекция

К менингококковой инфекции относится группа заболеваний, которые вызываются менингококком. Эти заболевания протекают с разнообразной клинической картиной – от легких поражения, в виде назофарингита, до очень тяжелых менингитов и генерализованных форм, проявляющихся менингококцемией. Инфекция может проявляться и в виде носительства менингококка.

Возбудителем менингококковой инфекции является менингококк (ТЧаввепа тешпд-Шсив). Менингококк во внешней среде быстро погибает.

В менингококках содержится эндотоксин, который при разрушении микроба попадает в кровь и окружающие ткани организма. Менингококковый эндотоксин очень токсичен для организма и играет большую роль в развитии заболевания.

Источником заражения могут быть только люди, которые больны менингитом, менингококцемией, или назофарингитом, а также бактерионосители без признаков болезни.

Путь заражения менингококковой инфекцией может быть только воздушно-капельным. Инфицирование происходит при близком общении.

Клиника. Период инкубации колеблется от 2 до 10 дней (обычно 2–3 дня). Выделяют три основных формы менингококковой инфекции: менингококковый сепсис (менингококкцемия), менингит и назофарингит.

Назофарингит относится к самым легким проявлениям инфекции.

Обычно назофарингит проявляется заложенностью носа, насморком с необильными слизисто-гнойными выделениями из носа, покраснением, сухостью и отечностью слизистой оболочки носовых ходов и глотки. Температура тела может оставаться в пределах нормы или умеренно повышаться до 37,2-37,8 °С в течение 3–4 дней. Появляется небольшая слабость, умеренная боль при глотании. Диагноз, в данном случае, может быть выставлен только при выделении возбудителя в ходе бактериологического исследования.

Менингит. Гнойный менингит представляет собой намного более тяжелую форму менингококковой инфекции. Менингит может развиться как изолированно, так и быть частью общего генерализованного поражения. У некоторых детей менингиту предшествует назофарингит, но у большинства больных заболевание отличается острым началом – внезапно

повышается температура до высоких цифр, появляется озноб, многократная рвота, сильнейшая головная боль, нарушается сознание. Характерными признаками являются гиперестезия (повышенная чувствительность) кожных покровов и повышенная чувствительность к световым раздражителям и звукам. У детей раннего возраста одним из первых признаков могут быть судороги. Дети начинают отказываться от еды, появляется сильная жажда. Нередки нарушения работы кишечника в виде запоров или поносов. Язык обложен бурым налетом. Наиболее характерными признаками менингита, которые быстро нарастают, являются симптомы раздражения мозговых оболочек, в виде ригидности затылочных мышц, симптома Кернига, Бруд-зинского и др. При менингитах отмечается типичная поза, когда больной лежит на боку, запрокидывает голову и поджимает к животу колени, живот при этом старается втянуть.

Когда при менингите в процесс вовлекается головной мозг, то развиваются явления менингоэнцефалита. Это проявляется потерей сознания, генерализованными судорогами, параличами, парезами и т. д.

Менингит в раннем детском возрасте протекает с весьма слабо выраженными менингеальными симптомами, а может даже без них. Начинается заболевание остро, с подъема температуры до высоких цифр, появляется беспокойство, рвота, ребенок отказывается от еды. Сильно выражена гиперестезия кожи, нередко бывают запоры или поносы. У детей первого года жизни отмечается запрокидывание головы и выбухание и пульсация большого родничка. Еще более нетипично протекает менингит у новорожденных детей. У них также отмечается высокая температура, но, кроме того, повышен общий мышечный тонус или появляется тремор. Часто бывают судороги.

Менингококцемия. Начинало острое. Развитие менингита необязательно, отсутствие явлений менингита является плохим прогностическим признаком. Одним из важнейших характерных признаков является появление сыпи. Первые элементы сыпи проявляются в ближайшие 6-15 ч от начала болезни. Сыпь вначале может носить розеолезный характер, но потом становится геморрагической. Геморрагические элементы имеют разную величину – от мелкоточечных до распространенных кровоизлияний. Большие элементы имеют неправильную, часто звездчатую форму, они плотные на ощупь. Вследствие того, что высыпание продолжается несколько дней, то элементы имеют разную окраску. Чаще всего сыпь располагается в области ягодиц, на нижних конечностях, реже – на верхних конечностях и еще реже на груди, животе и лице. Небольшие сыпные элементы исчезают и не оставляют следа. В области более крупных кровоизлияний практически всегда появляются некрозы. Омертвевшие ткани впоследствии отторгаются и остаются рубцы.

При менингококцемии температура, в первые 1–2 дня, держится на высоких цифрах, затем она начинает периодически снижаться, но может быть высокой постоянно. В некоторых случаях температура может быть субфебрильной и даже нормальной. Из других симптомов менингококцемии, можно отметить наличие тахикардии, снижения артериального давления, развитие одышки и повышенную жажду.

Молниеносная форма менингококцемии отличается выраженным преобладанием интоксикации, вплоть до развития инфекци-онно-токсического шока, в результате чего смерть может наступить через 18–20 ч от начала заболевания. Непосредственной причиной смерти, в данном случае, служит развитие острой над-почечниковой недостаточности, которая является следствием массивного кровоизлияния в ткани надпочечников и некротического расплавления их тканей под действием токсина (синдром Уотер-хауза-Фридериксена).

Начало молниеносной формы менингококцемии внезапное. На фоне полного здоровья вначале появляется резкий озноб и температура повышается до высоких цифр. За небольшой промежуток времени (несколько часов) на кожных покровах появляются геморрагические элементы разной величины – от мелких пете-хий до огромных кровоизлияний, которые местами походят на трупные пятна. Состояние больных резко ухудшается, пульс учащается, стано-

вится нитевидным, наблюдается одышка, рвота. Артериальное давление быстро падает, больные впадают в коматозное состояние и умирают. Если благодаря интенсивной терапии больному удается выжить, то в области обширных кровоизлияний, которые произошли в результате тромбирования крупных сосудов, развивается сухая гангрена. Гангрене обычно подвержены периферические участки тела – уши, кончик носа и даже фаланги пальцев рук и ног. При быстром прогрессировании гангрены, также может наступить смерть.

Менингококковый менингит и менингококцемия без этио-тропной терапии могут длиться до 3–4 нед, в некоторых случаях даже до 2–3 мес. Течение обычно волнообразное, с периодическими улучшениями и ухудшениями состояния. При своевременном назначении этиотропной терапии опасность для жизни могут представлять только молниеносные формы, когда смерть может наступить в течение первых же суток.

При адекватном лечении через 6-12 ч в состоянии больного отмечается выраженная положительная динамика, а через 1–2 дня становится удовлетворительным, в эти же сроки происходит нормализация температуры. Менингеальные симптомы сохраняются в течение недели. Если имела место менингококцемия без менингита, то выздоровление происходит быстрее. Могут наблюдаться остаточные изменения в виде церебрастении, парезов, параличей, которые в большинстве случаев постепенно полностью исчезают.

Лечение. Главной задачей терапии менингококковой инфекции является уничтожение возбудителя и санация очага воспаления. Лечение тяжелых форм заболевания предусматривает проведение дезинтоксикации и восстановление нормальной работы жизненно важных органов. В особенно тяжелых случаях, при выраженных нарушениях проводится неотложная терапия и даже реанимационные мероприятия.

Для ликвидации возбудителя используют антибактериальные этиотропные средства.

Наиболее эффективными в отношении менингококка являются препараты из группы пенициллинов, из которых чаще используются пенициллин, ампициллин и оксамп.

Принципы этиотропной терапии.

1. Лечение антибиотиком должно быть начато как можно раньше.

2. Препарат должен вводиться внутримышечно или внутривенно в больших дозах для создания необходимой концентрации не только в крови, но и в спинномозговой жидкости и в мозговых оболочках.

3. Курс лечения должен быть достаточно продолжительным с введением до конца лечения антибиотика в больших дозах. Препараты пенициллина назначаются всем больным даже при подозрении на менингит.

Рассчитанная доза делится на 6 частей и вводится внутримышечно или внутривенно через 4 ч, в более тяжелых случаях вводят каждые 3 ч. Эндолюмбальное введение антибиотиков используют в исключительных случаях, так как оно может приводить к тяжелым осложнениям. Продолжительность лечения препаратами пенициллина зависит от клиники заболевания, сроков нормализации температуры и санации спинномозговой жидкости. В большинстве случаев продолжительность курса составляет 6–8 дней.

При недостаточном эффекте от лечения пенициллинами, назначаются препараты широкого спектра действия из группы цефа-лоспоринов в дозировке превышающей терапевтическую в 1,5–2 раза.

Отрицательной стороной применения пенициллинов в больших дозах является возможность массивного разрушения возбудителя, в результате чего в кровь попадает большое количество эндотоксина, что ведет к усилению интоксикации в начале лечения. Поэтому больным с явлениями шока при менингококкцемии в первые часы вводят левомицетин, который обладает бактерио-статическим действием. При стабилизации артериального давления и при отсутствии подсыпаний левомицетин заменяют на пеницил-лины. Параллельно с этиотропной терапией необходимо проведение дезинтоксикации.

Для борьбы с токсикозом вводятся жидкости, что особенно важно при лечении детей грудного возраста. Жидкость может вводиться как в виде питья, так и в виде внутривенного введения изотонического раствора хлорида натрия, глюкозы, гемодеза, реам-берина, реополиглюкина и др. Жидкость вводится и при менингитах, даже при явлениях отека мозга, так как является следствием токсикоза. Для уменьшения отека мозга проводится дегидратацию: внутривенно вводится сульфат магния на глюкозе, диуретики (маннит, манитол, лазикс и др.).

При молниеносной форме менингококцемии кроме проведения инфузионной терапии, направленной на стабилизацию сердечнососудистой системы, в больших дозах внутривенно вводятся гормоны – преднизолон, дексаметазон. Кроме того, используются большие дозы аскорбиновой кислоты, кокарбоксилаза, кордиамин, строфантин. Для борьбы с окислением крови вводится раствора бикарбоната натрия.

Больному должен обеспечиваться полноценный уход, а при тяжелых формах болезни назначается индивидуальный пост для индивидуального ухода. Каких либо особых ограничений в диете нет, рацион подбирается соответственно возрасту, вкусу. Если нарушается глотание, то пищу вводят через зонд.

Профилактика. Основной задачей профилактики менингокок-ковой инфекции является изоляция и санация источников.

Больные менингококцемией и менингитом подлежат обязательной госпитализации, в очаге инфекции производится дезинфекция. Выписывают реконвалесцентов только после отрицательного результата двукратного бактериологического обследования. Выздоровевшие дети могут допускаться в детские учреждения не раньше, чем через 10 дней после выписки из больницы.

Всем детям и взрослым, которые имели контакт с больным, проводят бактериологическое обследование слизи носоглотки.

Бактерионосителям назначают лечение антибиотиками такое же, как и больным назофарингитом.

При множественных случаях заболевания, скученности, в дошкольных детских учреждениях контактным вводится однократно плацентарный у-глобулин.

Если у больного выделен менингококк группы А, то всем контактным детям старше года, подросткам и взрослым в очагах инфекции однократно вводится полисахаридная вакцина менинго-кокковой группы А.

В очаге инфекции производится влажная уборка помещения дезинфицирующими растворами, проветривание, проводят ультрафиолетовое облучение, кипятят посуду.

Реабилитация. При наличии оставшихся поверхностных геморрагических элементов необходимо обтирать кожные складки 0,1 %-ным раствором марганцовки, смазывать жирными кремами, растительным маслом. В случае назначения длительного постельного режима, нужно чаще менять положение тела ребенка в постели, производить легкий массаж грудной клетки. Назначаются такие физиопроцедуры, как УВЧ, ЭВТ, амплипульстерапия.

В случае развития глубоких массивных некрозов, следует не допускать их увлажнения, необходимо производить обработку краев некрозов антисептиками. В период отторжения омертвевших тканей для ускорения регенерации и эпителизации мягких тканей пораженные участки обрабатывают мазью «Солкосерил», маслом шиповника, маслом облепихи с добавлением антибактериальных средств таких, как «Олазоль». На фоне сниженного иммунитета на коже могут появляться герпетические элементы, для обработки которых используется 1 %-ная мазь ацикловира. Слизистые оболочки ротовой полости обрабатываются 1 %-ным содовым раствором буры с глицерином. В глаза закапывают 2 %-ный раствор сульфацила натрия, 0,25 %-ный раствор левомицетина. Если имеет место неполное смыкание век, то глазные щели обрабатываются раствором ретинола ацетата, раствором фурациллина 1: 5000. При склонности к запорам ежедневно очищают кишечник с помощью клизмы.

После перенесенных менингококковых менингитов проводят следующие реабилитационные мероприятия.

1. Назначают препараты, которые улучшают обменные процессы в головном мозге такие, как кавинтон + пантогам внутрь в возрастной дозировке 3 раза в день, пикамилон внутрь 3 раза в день, пирацетам внутрь в возрастной дозировке 2 раза в день (на ночь не назначается). Курс такого лечения составляет 1–1,5 месяца.

2. В целях стимуляции защитных сил организма и для борьбы с астеническим синдромом используются так называемые растительные адаптогены, к которым относятся препараты эхинацеи (им-мунал, эхинацея в виде капель), заманихи, китайского лимонника. Принимаются 3 раза в день.

Средства народной медицины.

Настой китайского лимонника.

Требуется: высушенные листья и молодые побеги лимонника – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Сырье заварить 1 л кипятка, настоять 1 ч, процедить. Пить как чай.

Отвар ягод лимонника.

Требуется: сухие ягоды лимонника – 1 г.

Приготовление и применение. Истолочь в ступке ягоды, залить в эмалированной посуде 1 стаканом крутого кипятка и держать на водяной бане 15 мин. Принимать 2 раза в день по 20–40 капель натощак или через 4 ч после еды.

Настойка ягод лимонника.

Требуется: ягоды лимонника – 500 г, спирт – 95 %-ный 1 л.

Приготовление и применение. Измельченные ягоды лимонника залить 95 %-ным спиртом. Посуду из темного стекла герметично закрыть и настоять содержимое 14 суток в темном месте при комнатной температуре, периодически взбалтывая. После чего настойку процедить через 2–3 слоя марли, отжать остаток и добавить его к полученному фильтрату. Затем настоять еще 2–3 дня и снова процедить. Готовая настойка должна быть прозрачной.

Принимать натощак детям старшего возраста по 35–40 капель 2–3 раза в день в течение 3 недель. Эффект от приема ощущается через 30–40 мин.

Сок ягод лимонника.

Требуется: ягоды лимонника – 1 кг.

Приготовление и применение. Вымыть и отжать свежесобранные ягоды. Сок разлить в пастеризованные полулитровые банки, простерилизовать 10–15 мин, после чего герметично закрыть. Для поднятия жизненных сил нужно этот сок добавлять в чай из расчета 1 ч. л. на 1 стакан кипятка.

Настойка корней заманихи.

Требуется: корней заманихи – 1 ч. л.

Приготовление и применение. Корни залить 100 мл 70 %-ного спирта, настоять 2 недели в темном месте, периодически встряхивая. Процедить в посуду со стеклом темного цвета и хранить в прохладном месте. Принимать по 30–40 капель 2 раза в день в 1/2 стакана воды. Курс лечения 6–8 недель.

При склонности к повышенному внутричерепному давлению после перенесенного менингита назначаются дегидратационные препараты, такие как диакарб, препараты растительного происхождения (толокнянка и др.).

Витаминные комплексы, среди которых можно выделить следующие – детокс+, лайфпак сеньор, лайфпак юниор+, гипер, ме-га, тиокс+, нутримакс+, винекс, пассилат, антиокс+, урсул, мистик, бьюти, брейн-о-флекс и др.

При склонности к судорожной готовности, судорожным подергиваниям отдельных групп мышц, которые сопровождаются повышенной возбудимостью назначаются противосудорожные препараты, например – депакин.

Глава 2
ГРИПП И ОРВИ У ДЕТЕЙ

Грипп

Грипп является одним из наиболее тяжелых острых респираторных заболеваний вирусной природы, которое протекает с явлениями общей интоксикации и имеет место поражение системы дыхания.

Источником заражения гриппозной инфекцией может быть только больной гриппом человек с явными и стертыми формами болезни. Инфекция распространяется воздушно-капельным путем. Наибольшая опасность заражения отмечается в первые дни болезни, когда при кашле и чихании с капельками слизи вирус выделяется во внешнюю среду. Выделяться во внешнюю среду вирус, при неосложненном течении гриппа, перестает к 5-6-му дню от начала заболевания. Однако, при воспалении легких, которое осложняет течение гриппа, вирус может обнаруживаться в организме до 2–3 недель от начала заболевания.

Заболеваемость повышается в холодное время года.

Наиболее распространенными типами вируса гриппа, являются грипп А и В.

Эпидемии, которые вызываются вирусом гриппа типа А, повторяются примерно каждые 2–3 года и о тличаются взрывным характером (в течение 1–1,5 мес. заболевает 20–50 % населения).

Эпидемии гриппа В характеризуются более медленным распространением, они длятся 2–3 мес. и поражают не более четверти населения.

Клиника. Инкубационный период составляет от 12 до 48 ч.

Выделяют следующие клинические формы гриппа: типичный грипп и атипичный; по тяжести течения – легкий, среднетяже-лый, тяжелый и очень тяжелый грипп; по наличию осложнений – осложненный и неосложненный грипп.

Типичный грипп характеризуется острым началом, в большинстве случаев появляется озноб или познабливание. Температура тела уже в течение первых суток достигает наивысшего уровня (38–40 °С). Одновременно с лихорадкой отмечается появление общей слабости, разбитости, вялости, повышенной потливости, болей в мышцах, сильной головной боли с характерной локализацией в лобной области и надбровных дугах. Появляется боль в глазных яблоках, которая усиливается при движении глаз или при надавливании на них, светобоязнь, слезотечение. Для поражения респираторного тракта характерно появление першения в горле, сухого кашля, саднящих болей за грудиной (по ходу трахеи), заложенности носа, осиплого голоса.

Краснеют лицо и шея, появляется влажный блеск глаз, повышенное потоотделение. В последующем возможно появление сыпи на губах и около носа. Отмечается гиперемия и своеобразная зернистость слизистой оболочки зева. Со стороны верхних дыхательных путей появляются признаки ринита, фарингита, ларингита. Особенно обращает на себя внимание поражение трахеи, которое более выражено по сравнению с другими отделами дыхательного тракта.

Бронхит развивается довольно редко, а гриппозная пневмония чаще всего рассматривается как осложнение.

В зависимости от степени интоксикации и выраженности поражения дыхательных путей грипп может протекать в легкой, среднетяжелой, тяжелой и очень тяжелой форме.

При легкой форме гриппа температура тела повышается не более 38 °С, отмечается умеренная головная боль и катаральные явления.

При среднетяжелой форме – температура тела на уровне 38,1-40 °С. Синдром общей интоксикации выражен умеренно. Пульс умеренно учащен. Систолическое артериальное дав-

ление немного снижено. Может быть одышка. Кашель имеет мучительный характер, сопровождающийся болями за грудиной.

Для тяжелой формы гриппа характерно острейшее начало, высокая (более 40 °С) и более длительная лихорадка с резко выраженными симптомами интоксикации (сильная головная боль, ломота во всем теле, бессонница, бред, отсутствие аппетита, тошнота, рвота, судороги). Пульс учащен. Систолическое артериальное давление снижено. Учащенное дыхание. Кашель болезненный, мучительный, боль за грудиной.

Довольно редко встречаются очень тяжелые формы гриппа. Для них характерно молниеносное течение, бурное развитие симптомов интоксикации, без катаральных явлений. При таких формах больные выживают очень редко.

Грипп в детском возрасте, в отличие от взрослых, отличается более тяжелым течением заболевания, более часто развиваются осложнения, снижается сопротивляемость детского организма, что отягощает течение других болезней. Нарушение общего состояния, температурная реакция и поражение верхних отделов респираторного тракта отличаются большей выраженностью и продолжительностью, часто достигая 5–8 дней.

Пожилые люди болеют гриппом тяжелее, чем молодые.

Грипп у лиц пожилых и стариков протекает более длительно во всех периодах течения болезни, чаще развиваются осложнения. На первый план у них выступают нарушения системы кро-вобращения, в виде одышки, цианоза носогубного треугольника и слизистых оболочек, акроцианоза на фоне тахикардии и резкого снижения АД. Общая интоксикация у них выражена слабее. Продолжительность гипертермии составляет 8–9 дней, снижение температуры происходит медленно и она длительное время остается субфебрильной.

Длительность заболевания гриппом без осложнений у пожилых больше в 1,5 раза и составляет от 1 до 1,5 недель. Воспаление легких при гриппе у пожилых и стариков развивается в 2 раза чаще.

Парагрипп

Парагрипп представляет собой острое респираторное вирусное заболевание, для которого характерна умеренно выраженная общая интоксикация, поражение верхнего отдела респираторного тракта, преимущественно гортани.

Источником заражения является человек, который болен клинически выраженной или стертой формой парагриппа. Путь передачи инфекции – воздушно-капельный. Вместе с гриппом и аденовирусной инфекцией, парагрипп имеет широкое распространение в детских организованных коллективах (школах, детских садах).

Клиника. Период инкубации составляет от 2 до 7 дней, но чаще 3–4 дня. В большинстве случаев у больных парагрипп является кратковременным заболеванием (не превышает 3–6 дней), для которого не характерна выраженная общая интоксикация.

Остро заболевание возникает примерно лишь в 50 % случаев, у остальных оно развивается постепенно, что является основной причиной несвоевременного обращения за медицинской помощью.

Интоксикация при парагриппе слабо выражена, но имеет место у большинства больных. Температура тела обычно субфебриль-ная (меньше 38 °С), отмечается общая слабость, головная боль.

На первый план выступают симптомы поражения верхних отделов респираторного тракта, что весьма часто проявляется болью и першением в горле, заложенностью носа, сухим кашлем, признаками воспаления слизистой носа и глотки.

Ларингит (воспаление гортани) и трахеит (воспаление слизистой трахеи) для взрослых, как правило, не характерны и встречаются довольно редко (в 14–20 % случаев), гораздо чаще

они встречаются у детей. Кроме того, в детском возрасте имеется опасность развития острого ларингита с синдромом стеноза гортани («ложный круп»).

Наиболее часто как у детей, так и у взрослых парагрипп осложняется воспалением легких. При развитии пневмонии процесс приобретает острый характер, происходит значительное повышение температуры, появляется озноб, сильная головная боль, отмечается боль в груди, усиленный кашель с выделением мокроты, в которой иногда имеется примесь крови.

Аденовирусная инфекция

Под аденовирусной инфекцией подразумевается группа острых вирусных болезней, при которых преимущественно поражаются органы дыхания, глаза и лимфатические узлы.

Источником инфицирования являются больные люди, у которых отмечаются клинически выраженные или стертые формы заболевания. Основным путем распространения инфекции является воздушно-капельный. Однако возможен и алиментарный путь передачи инфекции.

Пик заболеваемости приходится на холодное время года. Наиболее часто болеют дети в организованных коллективах. Особенно высокая заболеваемость имеется в недавно сформированных коллективах (первые 2–3 месяца).

Клиника. Период инкубации составляет примерно от 4 до 14 дней (обычно 5–7 дней).

Начало аденовирусных заболеваний острое. Повышается температура тела, появляются симптомы интоксикации, в виде познабливания, головной боли, слабости, снижения аппетита, мышечных болей и др. В большинстве случаев при высокой температуре тела общее состояние больных страдает мало и интоксикация организма не достигает той выраженности, как при гриппе. Лихорадка, обычно, отличается продолжительностью, может длиться до 6-14 дней и иногда носить двухволновой характер. При аденовирусных инфекциях, которые протекают исключительно с поражением верхних дыхательных путей, температура может сохраняться 2–3 дня и часто не превышает субфебрильного уровня.

К наиболее ранним симптомам аденовирусного заболевания относятся заложенность носа и насморк.

Часто имеет место поражение глотки. Воспалительный процесс редко представлен только изолированным фарингитом. Гораздо чаще происходит развитие ринофарингита или ринофарин-готонзиллита. Редки случаи возникновения признаков ларингита, трахеита и бронхита. Развитие острого ларинготрахеобронхита характерно для детей младшего возраста. Для этого синдрома характерна осиплость голоса, появление грубого «лающего» кашля, развитие стенотического дыхания. Часто развивается синдром ложного крупа, при котором (в отличие от дифтерийного) афонии (отсутствия голоса) не отмечается.

Поражение дыхательных путей довольно часто сопрвождается воспалением конъюнктив (слизистой век).

Двусторонние катаральные конъюнктивиты развиваются у 1β больных, однако начинаются часто как односторонние.

Пленчатый конъюнктивит отмечается преимущественно у детей до 7-летнего возраста. Для заболевания характерно острое начало и тяжелое течение. Температура тела может достигать 39–40 °С и сохраняться на этом уровне до 5-10 дней. У большинства больных имеется умеренное увеличение периферических лимфатических узлов, особенно передне– и заднешейные, реже – в подмышечных впадинах и в паху.

У детей раннего возраста аденовирусная инфекция характеризуется более тяжелым и длительным течением. У них могут иметь место повторные волны заболевания, сравнительно частое присоединение пневмонии. Пожилые люди болеют аденовирусной инфекцией относительно редко.

Осложнения могут развиться на любом сроке заболевания аденовирусной инфекцией, и обусловлены присоединением бактериальной флоры. Из осложнений чаще всего отмечаются пневмонии и ангины, реже развивается гайморит или фронтит.

Когда присоединяется пневмония отмечается ухудшение состояния больного, температура повышается до 39–40 °С, появляется одышка, цианоз губ, носогубного треугольника, а в тяжелых случаях и общий цианоз, происходит усиление кашля, усиливаются проявления интоксикации.

Респираторно-синцитиальная инфекция

Респираторно-синцитиальная инфекция относится к острым вирусным заболеваниям. Для этого заболевания характерны явления умеренной интоксикации и поражение, в первую очередь, нижних отделов дыхательной системы, что проявляется частым развитием бронхитов, бронхиолитов и пневмоний.

Респираторно-синцитиальная инфекция имеет повсеместное распространение, регистрируется в течение всего года, но наивысший подъем заболеваемости отмечается в зимне-весенний период. Источником заражения может быть только больной человек во время острого периода болезни. Основной путь передачи инфекции – воздушно-капельный. Чаще поражаются дети раннего возраста, однако у взрослых также отмечается высокая восприимчивость. Если происходит занос этой инфекции в детские организованные коллективы, то заболевают почти все дети первого года жизни.

Клиника. Период инкубации в среднем составляет 3–6 дней. У взрослых и детей старшего возраста болезнь в большинстве случаев протекает как легкое респираторное заболевание, при котором признаки интоксикации слабо выражены. Могут отмечаться умеренная головная боль и вялость. Температура тела держится на субфебрильных цифрах, изредка достигая 38 °С. При отсутствии осложнений лихорадочный период продолжается около 2–7 дней.

Поражение верхних дыхательных путей проявляется ринитом, умеренной гиперемией мягкого неба, дужек, реже задней стенки глотки.

Главным признаком РС-инфекции можно считать появление сухого, продолжительного, приступообразного кашля, который может сохраняться на протяжении до 3 недель. У больных развивается одышка экспираторного характера (затрудненный, удлиненный выдох), ощущение тяжести в области грудной клетки, цианоз губ и носогубного треугольника. При аускультации легких отмечаются рассеянные хрипы, жесткое дыхание. Заболевание довольно часто (в четверти процентов случаев) осложняется пневмонией.

Самые тяжелые формы болезни, которые обуславливают в 0,5 % случаев летальные исходы, наблюдаются у детей до одного года. У таких детей во время болезни отмечается высокая лихорадка, выраженная головная боль, рвота, возбуждение. Практически у всех имеются признаки поражения нижних отделов респираторного тракта, в виде постоянного кашля, выраженной одышки экспираторного характера, астматического синдрома. При аускуль-тации в легких выслушиваются обильные сухие и влажные хрипы. Внешний вид ребенка характеризуется бледностью лица, цианозом губ и носогубного треугольника, а в тяжелых случаях – акроцианозом (посинение кончиков пальцев конечностей). В течение первых дней заболевания у детей может появиться жидкий или кашицеобразный стул.

Коронавирусная инфекция

Коронавирусная инфекция также относится к острым вирусным заболеваниям. Для нее клинически характерна слабо выраженная интоксикация и поражение верхнего отдела респираторного тракта.

Клиника. У этой инфекции не существует каких-либо особенностей в клинической картине. Своими симптомами она может напоминать болезни, которые вызываются респираторно-синци-тиальными, парагриппозными вирусами и рино-вирусами. Коро-навирусная инфекция может проявляться такими общими симптомами респираторных заболеваний, как появление боли при глотании, чиханием, недомоганием, умеренной головной болью, т. е. симптомы.

Период инкубации составляет 2–3 дня. Симптомы общей интоксикации при этом заболевании слабо выражены. В большинстве случаев температура не повышается или может быть субфеб-рильной. Насморк является основным симптомом заболевания. Общая продолжительность болезни, обусловленной этой инфекцией, около 5–7 дней.

При заболевании поражаются не только верхние, но и нижние отделы респираторного тракта, что проявляется в виде кашля, болей в грудной клетке при дыхании, свистящих хрипов и затруднения дыхания. Считается, что эти признаки указывают на то, что коронавирусы, как возбудители, играют определенную роль в развитии пневмонии. Течение коронавирусной инфекции у детей отличается более выраженными клиническими проявлениями, по сравнению со взрослыми. Кроме насморка довольно часто наблюдаются признаки воспаления гортани и отмечаются увеличенные шейные лимфатические узлы. Кроме этого, почти у каждого четвертого больного отмечается кашель, что свидетельствует о дальнейшем распространении воспалительного процесса и поражении нижних отделов дыхательного тракта.

Были описаны редкие вспышки коронавирусной инфекции, когда заболевание проявлялось исключительно симптомами поражения желудочно-кишечного тракта, в виде признаков острого гастроэнтерита (т. е. рвотой и поносом). Эта форма заболевания коронавирусной инфекцией отличалась кратковременностью и благоприятным исходом.

Риновирусная инфекция

Риновирусная инфекция, называемая еще заразным насморком, – острое респираторное заболевание, которое вызывается риновирусами. Для этого заболевания характерно преимущественное поражение слизистой оболочки носовых ходов и слабо выраженные симптомы общей интоксикации.

На территории стран с умеренным климатом риновирусное заболевание регистрируется на протяжении всего года. Максимальная заболеваемость отмечается в основном весной и осенью. Ри-новирусами вызывается до четверти всех острых респираторных заболеваний.

Источник заражения – это больные и вирусоносители, распространяется инфекция воздушно-капельным путем. В редких случаях заражение возможно через инфицированные предметы.

После перенесенного риновирусного заболевания формируется иммунитет, в период реконвалесценции в крови появляются нейтрализующие вирусы антитела. Тем не менее приобретенный иммунитет является строго специфичным, вследствие чего могут наблюдаться повторные заболевания, которые вызываются другими видами вируса.

Клиника. Период инкубации период колеблется от 1 до 6 дней (чаще 2–3 дня). Для заболевания характерны слабовыраженные симптомы общей интоксикации. Начало заболевания острое, с появления недомогания, тяжести в голове, умеренно выраженных «тянущих» болей в мышцах. Развитие этих симптомов происходит на фоне нормальной или субфебрильной температуры. Параллельно отмечается развитие катарального синдрома в виде чихания, чувства саднения, царапанья в горле. Затрудняется носовое дыхание и появляется заложенность носа.

Основным симптомом риновирусной инфекции является насморк, для которого характерны обильные серозные выделения, вначале имеющие водянистый характер, а затем становясь слизистыми. Кроме насморка часто можно наблюдать наличие сухого першащего кашля,

гиперемии век, слезотечения. Чаще всего насморк беспокоит в среднем около 6–7 дней, но может затянуться до 2 недель. На фоне насморка довольно часто у больных может появляться ощущение тяжести в области придаточных пазух, заложенность ушей, снижение обоняния, вкуса и слуха. При входе в нос отмечается мацерация кожи (покраснение и мокнутие кожи). Воспалительные изменения в зеве выражены нерезко. Они проявляются в виде умеренной гиперемии дужек, миндалин, слизистой оболочки мягкого неба и довольно редко задней стенки глотки.

Для детей младшего возраста характерно более тяжелое течение заболевания, по сравнению со взрослыми, вследствие более выраженных катаральных проявлений. Осложнения развиваются очень редко.

Лечение больных ОРВИ

Лечение больных ОРВИ в остром периоде. Назначается постельный режим на протяжении острого периода болезни.

Диета по соотношению основных пищевых продуктов и по калорийности такая же, как диета здорового ребенка соответствующего возраста. Тем не менее, нужно чтобы блюда были механически и химически щадящими, умеренно теплыми, со сниженным содержанием поваренной соли, богаты витаминами. Хороший эффект отмечается при использовании БАД (детокс+, винэкс, лайф-пак юниор+ и др.). Молочно-растительной диете отдается предпочтение. Рекомендуется обильное питье, в виде чая с 5 %-ным содержанием сахара, клюквенного или брусничного морса, фруктовых соков, компотов, настоя шиповника. Жидкость необходимо давать малыми порциями.

Этиотропное лечение. Легкие и среднетяжелые формы заболевания лечатся следующими средствами.

1. Гриппфероном (при гриппе) в виде капель в носовые ходы в течение первых 3–5 дней.
2. Анаферoном детским, который принимается внутрь, в виде таблеток по специальной схеме до выздоровления.
3. Интерфероном лейкоцитарным человеческим в виде капель в носовые ходы в течение первых 2–3 дней.
4. Оксолиновой мазью для смазывания слизистой оболочки носа.
5. Ремантадином (при гриппе детям старше 7 лет), в виде таблеток внутрь в течение первых 3–5 дней.
6. Альгиремом (при гриппе детям старше 1 года), в виде сиропа, даваемого внутрь по специальной схеме в течение первых 4-х дней болезни.
7. Амиксином в виде капсул, принимаемых внутрь детям старше 7 лет по схеме в течение 4-х дней.
8. Арбидолом в виде таблеток, принимаемых внутрь до еды детям старше 6 лет в течение 3-х дней.
9. Циклофероном внутрь в виде таблеток по схеме в течение 5 дней.

При тяжелых формах заболевания дополнительно назначают:

10. Донорский иммуноглобулин, вводимый внутримышечно 1–3 раза в первые дни заболевания.
11. Виферон вводимый в прямую кишку детям в виде свечей, курсом 5 дней.

Патогенетическое и симптоматическое лечение. Жаропонижающие средства при легкой форме заболевания назначаются только при отмечавшихся ранее судорогах, при патологии ЦНС и системы кровообращения. В этих случаях используются препараты содержащие парацетамол в таблетках, сиропе или свечах в возрастной дозировке.

При гипертермии, сопровождающейся покраснением кожных покровов ребенка рационально использование физических методов охлаждения. Для чего ребенка раздевают и легко укрывают, рядом с головой кладется пузырь со льдом, ко лбу прикладывается холодная влажная повязка, а в подмышечные и паховые области кладутся сосуды с холодной водой. Можно использовать обтирание ребенка слабым раствором уксуса или водкой. Обтирание производится над местами расположения крупных кровеносных сосудов – область груди, живота, шеи, паховых и подмышечных областей.

При гипертермии внутримышечно или внутривенно может вводиться литическая смесь, содержащая 50 %-ный раствор анальгина и 2,5 %-ный раствор пипольфена или супрастина. При наличии симптомов периферического отдела сердечно-сосудистой системы, в литическую смесь добавляется 2 %-ный раствор папаверина в возрастной дозировке.

В виде порошка внутрь дается антигриппин, состоящий из аскорбиновой кислоты, лактата кальция, рутина, парацетамола.

Витаминотерапия включает использование поливитаминов, ви-таминно-минеральных комплексов.

Лечение ринита заключается в закапывании в носовые ходы:

1) галазалина (детям до 7 лет – в виде 0,05 %-ного раствора, 7– 12 лет – 0,1 %-ного раствора);

2) нафтизина (детям 2–6 лет – в виде 0,05 %-ного раствора, старше 6 лет – 0,1 %-ного раствора);

3) називина (детям до 1-го года – в виде 0,01 %-ного раствора, 1–6 лет – 0,025 %-ного раствора, старше 6 лет – 0,05 %-ного раствора);

4) назола, который впрыскивается детям в каждый носовой ход два раза в день в течение 3-х дней;

5) санорина (детям 2–6 лет – в виде 0,05 %-ного раствора, 6– 15 лет – 0,01 %-ного раствора);

6) вибрацила (в виде капель – детям любого возраста, в виде спрея – старше 6 лет).

Средства от кашля:

1) тусупрекс назначается детям внутрь в виде таблеток в возрастной дозировке до 3–4 раз в день;

2) синекод дается детям в виде капель внутрь до 4 раз в сутки. Отхаркивающие средства:

1) отвар травы термопсиса назначается детям в зависящей от возраста дозировке 3 раза в день за 1 ч до еды;

2) сироп корня алтея назначается в соответствующей дозе внутрь до 5 раз в день;

3) бромгексин дается внутрь в виде таблеток до 4 раз в день;

4) амброксол, как отхаркивающее средство выпускается в виде сиропа и таблеток для приема внутрь, дается в соответствующей дозе 2–3 раза в сутки;

5) щелочные ингаляции с препаратом АЦЦ по 10–15 мин 2–3 раза в день.

Инфузионная терапия. Внутривенную инфузию лечебных растворов назначают при тяжелых формах ОРВИ. Общий объем растворов, вводимых внутривенно, рассчитывается так, что он не превышает физиологическую потребность в жидкости, а при сердечной недостаточности, он уменьшается до 1β от возрастной потребности, а при отеке головного мозга – соответствует объему выделенной мочи.

Лечение отека головного мозга.

1. Внутривенно капельно вводится 10–20 %-ный раствор альбумина.
2. Как мочегонное средство, назначается раствор фуросемида (лазикса).
3. С противоотечной целью вводится 15 %-ный раствор манни-тола в/в капельно.
4. Для стабилизации системы кровообращения в/в или в/м вводится преднизолон.
5. Для десенсибилизации организма назначается 10 %-ный раствор кальция хлорида.

6. С целью уменьшения проницаемости сосудистой стенки вводится 5 %-ный раствор аскорбиновой кислоты.

Лечение отека легких.

1. Постоянно дается повышенная концентрация кислорода, который пропускается через 33 %-ный раствор спирта.

2. Внутривенно вводится 2,4 %-ный раствор эуфиллина.

3. Для уменьшения отека назначается раствор фуросемида (ла-зикса) или раствор пентамина.

4. Для облегчения нагрузки на сердце, при тахикардии вводят 0,05 %-ный раствор строфантина или 0,06 %-ный раствор коргли-кона.

Противосудорожная терапия.

1. Внутривенно или внутримышечно назначается раствор седуксена, реланиума или диазепама.

2. 20 %-ный раствор оксибутирата натрия вводится внутривенно струйно медленно или капельно в 10 %-ном растворе глюкозы.

3. При тенденции к стабилизации состояния, в дальнейшем переходят на фенобарбитал, который дается внутрь по специально рассчитанной схеме курсом до 1 мес.

4. Постоянная дача увлажненного кислорода.

Антибактериальная терапия.

Антибиотики назначаются только при присоединении осложнений, обусловленных бактериальной флорой. В первую очередь предпочтение отдается полусинтетическим пенициллинам (окса-циллину, амоксициллину, ампиоксу), бензилпенициллину и макролидам (кларитромицину, спирамицину, азитромицину).

В случае низкой эффективности, лечение проводят цефало-споринами I–II поколений (цефалексином, цефазолином, цефураксином, цефаклором) или защищенными пенициллинами (амокси-клавом, аугментином).

Профилактика

К общим санитарно-профилактическим мероприятиям относятся регулярное проветривание, проведение влажной уборки помещений, соблюдение гигиенических правил в детских учреждениях, общественных местах и т. д. В детских учреждениях систематически облучают помещения ртутно-кварцевой лампой. Немаловажное значение в профилактике ОВРИ придается правильному физическому воспитанию детей, в виде закаливания (прогулки, обтирания, физкультура).

При работе с группами детей наибольшего уровня риска (новорожденными, грудными детьми, детьми раннего возраста) необходимо использовать марлевые маски. Необходимо проведение санитарно-просветительной работы среди всего населения.

Больных изолируют до выздоровления в домашних условиях в отдельной комнате или за ширмой, а в домах ребенка, интернатах – в изоляторах. Комната, где находится больной, должна регулярно проветриваться, необходимо проведение влажной уборки с добавлением дезинфицирующих средств. Посуда больных, носовые платки и другие предметы должны подвергаться кипячению.

При появлении случаев заболевания вирусной инфекцией в детском коллективе, особенно в группах детей раннего возраста, контактным детям вводят у-глобулин.

Активная иммунизация проводится только против гриппа и преимущественно у взрослых или детей старшего возраста. Применяется живая и инактивированная противогриппозная вакцина, в результате заболеваемость уменьшается примерно в 2–3 раза. Эффективные

стандартные вакцины получить не удалось из-за изменчивости вируса гриппа. У детей раннего возраста, активная иммунизация не используется.

Специфическая профилактика проводится с использованием нескольких групп лечебных препаратов, многие из которых используются и для лечения ОРВИ, только в более высокой дозировке.

Группа противовирусных химиопрепаратов. Это препараты, оказывающие непосредственное воздействие на вирусы, вызывающие ОРВИ.

1. Ремантадин (действующее вещество – римантадин), выпускается в таблетках, назначается внутрь по схеме взрослым и детям старше 12 лет.

2. Альгирем – римантадин, выпускаемый в виде сиропа для приема внутрь и может назначаться детям более младшего возраста.

3. Оксолиновая мазь используется для смазывания носовых ходов в период эпидемий ОРВИ.

Интерферон человеческий. Вещество, вырабатываемое человеческим организмом для борьбы с инфекцией. Препарат применяется в виде капель закапываемых в носовые ходы для профилактики ОРВИ.

Гриппферон. Представляет собой разновидность человеческого интерферона действующего преимущественно на вирус гриппа. Закапывают в нос для профилактики гриппа и других ОРВИ.

Группа индукторов интерферона. Это лекарственные препараты, способные усиливать выработку интерферона организмом человека, т. е., повышать сопротивляемость к инфекции.

1. Дибазол для профилактики ОРВИ используется в виде таблеток для приема внутрь. Основное его действие, при этом, заключается в усилении клеточного иммунитета, т. е. в захвате и уничтожении возбудителей такими клетками крови, как макрофаги.

2. Курантил – препарат, используемый в таблетированном виде. Он принимается 1 раз в неделю.

3. Цитовир-3 представляет собой специальный препарат для профилактики и лечения ОРВИ. Принимается в виде капсул по специальной схеме внутрь.

4. Амиксин – также относится к специальным препаратам для профилактики ОРВИ путем стимуляции иммунитета. Принимается внутрь.

5. Фитолон. Выпускается таблетированном виде или как спиртовой раствора для приема внутрь.

6. Лесмин. Выпускается в виде таблеток для приема внутрь при профилактике ОРВИ.

7. Детский анаферон, выпускаемый в виде таблеток, принимается путем рассасывания под языком.

Препараты различных фармакологических групп

1. Чигаин выпускается в виде капель. В целях профилактики ОРВИ закапывается в нос в период эпидемий.

2. Пиносол используется в виде крема или мази. Для профилактики ОРВИ этим препаратом смазываются носовые ходы.

3. Афлубин с целью профилактики респираторных заболеваний принимается внутрь.

Препараты, регулирующие иммунитет у ослабленных детей. Группа лекарств, используемая для профилактики ОРВИ у детей со сниженным иммунитетом, у часто болеющих детей.

1. Бронхомунал – препарат, принимаемый внутрь по специальной схеме – 1 раз в течение 10 дней, каждого из 3-х месяцев.

2. Рибомунил для приема внутрь, также по схеме – 1 раз в течение 4 дней из каждых 3 недель.

3. ИРС-19. Применяется в виде спрея. Используется путем распыления в носовые ходы.

4. Имудон. Выпускается в таблетированном виде. Таблетка рассасывается под языком.

5. Ликопид – Применение аналогично имудону. Профилактический курс – 10 дней.

Реабилитация

Применяется диета, соответствующая возрасту ребенка. Она должна быть богата витаминами. Витаминотерапия назначается до 1,5–2 месяцев (поливитамины, витаминно-минеральные комплексы).

Для борьбы с астеническим синдромом и для общего укрепления организма используются следующие растительные средства. *Настойка элеутерококка.*

Требуется: корневище элеутерококка – 5 ст. л., водка – 2 стакана.

Приготовление и применение. Корневища заливают 40 %-ным спиртом или водкой и настаивают 15 дней. Хранят в прохладном месте в темной бутылке.

Принимают по 20–40 капель за 30 мин до еды 3 раза в день взрослым и детям старшего возраста.

Курс лечения составляет 25–30 дней, перерыв 15 дней, после чего можно возобновить прием.

Общеукрепляющий детский бальзам.

Требуется: яблоко или груша – 1 шт., сухофрукты – 1 ст. л., орехи грецкие – 1 ст. л., мед пчелиный – 1 ст. л., овсяные хлопья – 7 ст. л., вода кипяченая – 3 ст. л., лимон – 1/2 шт.

Приготовление и применение. Овсяные хлопья настаивают 3–4 ч в воде, затем добавляют сок половины лимона, протертые свежие фрукты, все хорошо перемешивают и посыпают сверху измельченными сухофруктами и толчеными ядрами грецких орехов.

Все съедают в 2–3 приема как общеукрепляющее средство. *Чай из зверобоя.*

Требуется: сухая измельченная трава зверобоя – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Траву залить в фарфоровом чайнике 0,5 л крутого кипятка, настоять 10 мин.

Принимать по 1/2 стакана (можно добавлять по вкусу варенье или мед) как общеукрепляющий чай.

Настой из ячменного солода.

Требуется: сухой измельченный ячменный солод 3–4 ст. л.

Приготовление и применение. Для получения ячменного солода зернам ячменя нужно дать прорасти, затем высушить их. Измельченный солод залить в термосе 0,5 л крутого кипятка, настоять 1–2 ч, процедить.

Принимать по 1β-1/2 стакана 2–3 раза в день как противовоспалительное и общеукрепляющее средство.

Отвар из плодов шиповника.

Требуется: сухие измельченные плоды шиповника – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Плоды залить 2 стаканами кипяченой воды, довести до кипения и варить на слабом огне 10 мин при закрытой крышке, после чего настоять в теплом месте 4–6 ч, процедить.

Принимать по 1/2 стакана 213 раза в день, как общеукрепляющее средство, способствующее быстрейшему выздоровлению, повышению сопротивляемости организма к вирусным инфекциям.

Чай из рябины.

Требуется: сухие ягоды рябины обыкновенной – 2 ст. л.

Приготовление и применение. Ягоды залить в термосе 2 стаканами крутого кипятка, дать настояться 1–2 ч, процедить.

Принимать по 1β стакана 3 раза в день как общеукрепляющее и витаминное средство. Рябина красная повышает устойчивость организма к кислородному голоданию, улучшает обмен веществ и содержит витамины С и Е.

Общеукрепляющее средство с алоэ.

Требуется: сок алоэ – 100 г, измельченные ядра грецких орехов – 500 г, мед – 300 г, сок 3–4 лимонов.

Приготовление и применение. Все хорошо перемешать. Для получения сока используется алоэ не моложе 2 лет. Нужно срезать крупные нижние и средние листья, оставляя нетронутой верхушку растения, а также 3–4 верхних листа, промыть их кипяченой водой, затем удалить зубчики, разрезать листья на мелкие кусочки, растереть их и выжать сок через вдвое сложенную марлю.

Принимать по 1 десертной ложке смеси 3 раза в день за 30 мин до еды для профилактики инфекций и как общеукрепляющее средство.

ЛФК при реабилитации пневмоний, вызванных ОРВИ.

ЛФК у выздоравливающих больных, которые еще находятся на полупостельном режиме.

Перед ЛФК в этот период стоит задача:

1) нормализации механики дыхания;

2) устранения дыхательной недостаточности;

3) повышения тонуса ЦНС;

4) предупреждения развития ателектазов;

5) выведения мокроты;

6) восстановления рабочего состояния сердечно-сосудистой и других систем организма.

В течение этого периода больным назначаются статические дыхательные упражнения с исходными положениями лежа на спине, на боку, полусидя. Если воспалительный процесс разрешается слишком медленно, то проводится массаж грудной клетки на стороне поражения.

Упражнения для рук и ног сочетают с дыхательными упражнениями, каждое упражнение повторяется 3–4 раза. Исходное положение лежа, сидя, с опущенными ногами.

Через 3–4 дня в комплекс лечебной гимнастики начинают добавлять динамические дыхательные упражнения, которые способствуют отхождению мокроты, увеличивают подвижность диафрагмы и силу дыхательной мускулатуры, активизируют периферическое кровообращение, улучшают показатели работы внешнего дыхания.

ЛФК у больных, находящихся на свободном режиме (примерно через 2 недели от начала заболевания), т. е. в период остаточных явлений в легких.

В этот период перед ЛФК стоит задача:

1) восстановления работы аппарата внешнего дыхания;

2) полного восстановления структуры дыхательных органов и профилактики рецидивов пневмонии;

3) восстановления рабочего состояния сердечно-сосудистой и других систем организма;

4) постепенной адаптации организма больного ребенка к постепенно возрастающей физической нагрузке.

Занятия проводятся в группах. Упражнения выполняют в исходных положениях сидя и стоя, использую отягощение, в виде гимнастической палки, медицинбола, гантелей. Заканчивают упражнение ходьбой по помещению. Если сохраняются показания, то проводится массаж грудной клетки со стороны поражения в положении больного сидя на стуле, опираясь на его спинку. В течение этого периода, кроме динамических дыхательных упражнений, с целью активизации работы периферического кровообращения и адаптации сердечно-легочной системы к увеличивающимся физическим нагрузкам добавляют упражнения для верхних и нижних конечностей, туловища и плечевого пояса. Динамические дыхательные упражнения должны

сочетаться с общеукрепляющими, как 3: 1. Кратность повторения каждого упражнения – 5–6 раз. Длительность занятий составляет 20–25 мин.

К 12–14 дню от начала заболевания пневмонией больные, находящиеся в стационаре, могут уже самостоятельно 2 раза в день заниматься выполнением всего комплекса физических упражнений, таких как упражнений в исходном положении лежа, так и упражнений заканчивающихся ходьбой. Одно их занятий (30–40 мин) проводит с больными инструктор в зале ЛФК.

В этот период занимаются упражнениями на снарядах, например – на гимнастической стенке, скамейке и со снарядами. Тренировка заканчивается выполнением 2–3 статических дыхательных упражнений.

В процессе проведения ЛФК необходимо строгое контролирование за реакцией организма на объем выполняемой физической нагрузки. Учитываются такие параметры, как пульс, число дыхательных движений в минуту, АД, насыщение кислородом крови. При нагрузке, соответствующей функциональному состоянию организма, частота дыхания может или увеличивается на 2–3 дыхания в минуту, или уменьшается на 1–2 за счет увеличения глубины. Учащение пульса не должно превышать норму более чем на 10–15 ударов в 1 минуту. Максимальное повышение АД не должно превышать 15–20 мм рт. ст. от нормального, а минимальное – оставаться без изменений. В течение 5–7 мин после нагрузки все измеряемые показатели должны возвратиться к исходным цифрам. При указании отдельных показателей в момент выполнения нагрузки на чрезмерность, то нагрузка снижается, что достигается уменьшением числа повторений каждого упражнения и числа упражнений. Кроме того, увеличиваются паузы для отдыха. Если нагрузка подобрана правильно, то после занятия или серии занятий, показатели пульса и частоты дыханий уменьшаются, снижается АД у больных, склонных к повышенному АД, оксигемограмма свидетельствует об увеличении насыщения крови кислородом.

После того, как больной выписывается из стационара, он должен заниматься лечебной гимнастикой в поликлинике или дома. Необходимо продолжать выполнять те же упражнения, что и в больнице, которые включают упражнения с отягощением, в виде гантелей, булав, занятий на гимнастической скамейке и стенке. Возможно использование ручных массажеров для мышц спины, плечевого пояса, эспандеров и эластичных бинтов, которые способствуют усилению мышц грудной клетки, плечевого пояса, мышц рук, ног, а также улучшению подвижности позвоночника. Рекомендуются комплексы занятий на тренажерах, таких, как гребной станок, стенка «Здоровье», велотренажер. Желательно заниматься плаванием, катанием на лыжах, катанием на коньках, бегом трусцой, занятиями в группах здоровья на стадионах и спортплощадках.

ЛФК при вирусных острых бронхитах. ЛФК назначается, когда стихает острый процесс в бронхах. Методику занятий составляют, учитывая функциональное состояние системы органов дыхания, например, берется в расчет характер нарушений легочной вентиляции. Для этого используется спирография, пневмотахо-метрия и определяется степень легочной недостаточности.

ЛФК может назначаться даже при субфебрильной температуре тела.

Задачами ЛФК являются:

1) усиление крово– и лимфообращения;

2) уменьшение или ликвидация очагов воспаления в бронхах;

3) восстановление дренажной функции бронхов;

4) профилактика развития хронических бронхитов, пневмоний;

5) повышение общей сопротивляемости организма к вирусным заболеваниям.

Первые 7-10 дней больным назначаются вначале статические дыхательные упражнения, а впоследствии переходят к динамическим. В течение дальнейшего периода добавляются общеукрепляющие физические упражнения. В целях предупреждения обострений бронхита, рекомендуется систематическое закаливание организма, в виде обливания водой с постепенным

снижением ее температуры от 22 до 16–13 °С, катания на лыжах и коньках, плавания, бега трусцой на свежем воздухе. Все эти мероприятия должны проводиться не раньше чем через месяц после острого периода заболевания.

Глава 3
КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Острые кишечные инфекции (ОКИ) представляют собой большую группу инфекционных заболеваний, вызывающихся различными бактериями и вирусами. Их объединяет сходный характер проявлений в виде нарушения нормального функционирования желудочно-кишечного тракта и наличия признаков интоксикации.

Источником заражения кишечными инфекциями является больной человек, бактерионоситель и животные. Инфицирование происходит фекально-оральным путем.

Заражение происходит при употреблении в пищу инфицированных продуктов питания; при близком контакте с больным кишечной инфекцией или бактерионосителем. Инфицированию способствует несоблюдение правил личной гигиены – грязные руки, употребление немытых, или термически необработанных продуктов, некипяченой воды из открытых водоемов.

Общие клинические проявления при кишечных инфекциях.

1. Поражение желудочно-кишечного тракта может проявляться в виде:

1) гастрита, когда воспаляется слизистая оболочка желудка. Он проявляется болью и чувством дискомфорта в эпигастральной области, тошнотой, рвотой, или изжогой;

2) энтерита, когда в патологический процесс вовлекается в основном тонкий кишечник. Энтерит может проявляться разлитыми болями в животе, вздутием и урчанием по ходу кишечника, обильным водянистым стулом, почти без примесей слизи или крови;

3) колитом, когда поражаются различные отделы толстого кишечника, что может проявляться схваткообразными болями в животе, особенно часто отмечающимися в левой подвздошной области, ложными позывами на дефекацию, частым, жидким стулом, в котором бывает значительная примесь слизи и крови;

4) изолированное проявление только одного синдрома бывает редко, обычно при кишечных инфекциях они сочетаются в виде гастроэтерита, энтероколита или гастроэнтероколита. Если в стуле появляется кровь, значит это гемоколит или энтерогемо-колит.

2. Интоксикация отмечается при подавляющем большинстве всех кишечных инфекций. При ней повышается температура тела, появляется головная боль, рвота. Ребенок становится вялым, отказывается от еды.

3. Обезвоживанием (эксикозом) называется появление дефицита жидкости в сосудистой системе, в тканях организма и проявляется сухостью кожи и слизистых оболочек, жаждой, нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы, вплоть до развития шоковых состояний при тяжелых формах заболевания.

4. Гепатоспленомегалия (увеличение размеров печени и селезенки).

5. Сыпь отмечается не при всех кишечных инфекциях. Ее появление характерно для таких заболеваний, как стафилококковая инфекция, иерсиниоз и энтеровирусная инфекция.

6. Истощение, малокровие, гиповитаминоз развиваются при тяжелых, длительно текущих, осложненных кишечных инфекциях.

Дизентерия

Дизентерией называется инфекционное заболевание, которое вызывают бактерии, относящиеся к роду шигелл. Оно протекает с преимущественным поражением нижних отделов толстого кишечника и признаками общего токсикоза.

Дизентерия является типичным представителем группы кишечных инфекционных заболеваний. Источником заражения может быть только больной дизентерией человек, который

начинает представлять опасность для окружающих в 1 же день болезни, так как возбудитель выделяется во внешнюю среду в это время наиболее интенсивно.

Основными путями заражения являются контактно-бытовой, водный и алиментарный.

Риск заражения дизентерией резко возрастает при скученности населения в жилых помещениях, при плохой санитарно-гигиенической обстановке.

Дизентерий может заболеть любой человек, но больше половины случаев заболеваний приходится на детей до 4-летнего возраста. Иммунитет после перенесенной дизентерии формируется очень непродолжительный, не более 12 месяцев. То есть имеется риск повторного заболевания.

Входные ворота инфекции – это желудочно-кишечный тракт, куда возбудитель внедряется и размножается.

Клиника. Период инкубации составляет не более 2–3 дня после заражения, если заражение происходит пищевым путем, то этот промежуток сокращается до часов, а при контактно-бытовом пути заболевание может развиться и через 7 дней.

Обычно, начало заболевания острое, но иногда возможен продромальный период, который проявляется недомоганием, познабливанием или головной болью.

По степени тяжести дизентерия бывает легкой, среднетяжелой, тяжелой и очень тяжелой.

При дизентерии наибольшему поражению подвергается толстый кишечник.

Как правило, в начале заболевания появляются довольно сильные боли в животе, а затем присоединяется частый, жидкий стул. Кроме того, дизентерия иногда начинается с общих проявлений – у больного появляется слабость, вялость, головная боль поднимается температура.

Максимально выраженными симптомы болезни становятся на 2–3 сутки болезни. При легкой форме дизентерии местные проявления, преобладают над общими.

Самые ярко выраженные признаки дизентерии имеет средне-тяжелая форма заболевания. Характерно острое начало – повышается температура тела до 38–39 градусов, что сопровождается ознобом, продолжительность которого около 2–3 дней. Появляется слабость, беспокоит головная боль, снижается аппетит. Расстройство работы кишечника присоединяется в ближайшие 2–3 ч от начала заболевания, и проявляется в виде дискомфорта в нижней части живота, урчания, периодических, схваткообразных болей внизу живота, стул учащается от 10 до 20 раз в сутки. Первое время стул сохраняет каловый характер, затем в нем появляются примеси слизи, крови, объем каловых масс начинает уменьшаться, и они приобретают характер, так называемого, «ректального плевка», в виде слизи и крови. Характерны частые позывы на акт дефекации. Кожа бледнеет, на языке появляется густой бурый налет. Со стороны системы кровообращения отмечается тахикардия, падение АД. Одним из главных признаков дизентерии считается спазмированность и болезненность при пальпации сигмовидной кишки в левой подвздошной области.

Интоксикация при среднетяжелой форме дизентерии продолжается около 4–5 дней. Стул принимает оформленный характер обычно к 8-10 дню болезни, при гладком течении дизентерии, но заболевание может затягиваться и до 3–4 недель.

Легкая форма и тяжелая формы отличаются от среднетяжелой только степенью выраженности признаков.

Тяжелой форме дизентерии присуща более выраженная и длительная интоксикация и тяжелое поражение кишечника. Стул может учащаться до 35–40 раз в сутки. Довольно сильно выражены явления гемоколита, когда в каловых массах появляется кровь.

Гастроэнтероколитический (поражение всего ЖКТ) и гастро-энтеритический (поражение желудка и тонкого кишечника) вариант дизентерии характеризуется коротким периодом инкубации. Начало заболевания внезапное и бурное, параллельно развиваются явления токсикоза и кишечные проявления. Появляется рвота, стул очень частый обильный, водянистый, с

примесью крови и слизи, отмечаются разлитые боли в животе. В дальнейшем, объем каловых масс уменьшается, появляются ложные позывы на дефекацию.

Из осложнений следует отметить развитие инфекционно-ток-сического шока, шока от обезвоживания (гиповолемический), острой сердечной недостаточности, токсического расширения толстой кишки, перитонита, кровотечения из кишечника, прободения кишечника, дисбактериоза, миокардита, реактивного полиартрита.

Хроническая дизентерия. Длительность заболевания составляет более 3 месяцев, что обуславливается присутствием в организме человека одного возбудителя. Общие проявления выражены слабо. Расстройства работы кишечника менее выражены, по сравнению с острым течением, но развиваются значительные нарушения со стороны других органов и систем организма в виде развития анемии, гиповитаминоза, тяжелых дисбактериозов и дистрофических нарушений.

Иерсиниозы

Иерсиниозами называют целую группу острых инфекционных заболеваний, для которых характерно многообразие проявлений. При них поражается желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат, печень и другие органы, отмечаются явления общей интоксикации и затяжное течение.

Возбудитель заболевания относится к роду Иерсиния.

Иерсинии способны длительно существовать в окружающей среде – в почве (до 4-х месяцев) и в воде (от месяца и более).

Главным источником инфекции являются животные и птицы. Возможность заражения от человека остается весьма сомнительной.

В природе возбудитель заболевания может существовать как паразит грызунов. Иерсинии выделяются с испражнениями и мочой животных в окружающую среду.

Большая часть иерсиний попадает на овощи, которые хранятся в погребах, овощехранилищах и являются быстропортящимися. Возбудитель накапливается на овощах и в окружающей среде. Наибольшую опасность для заражения овощи представляют в конце зимы и весной.

Иерсиниозом могут болеть люди любого возраста, но чаще всех, заболевают дети в возрасте 2–3 месяцев и люди пожилого возраста, у которых снижен иммунитет. Также, довольно часто заболевают дети 4–9 лет.

Заболеваемость иерсиниозами имеет отчетливую осенне-весен-нюю сезонность. Пик заболеваемости наступает каждые 2–3 года. В странах с прохладным климатом иерсиниозами болеют чаще.

Клиника. Период инкубации составляет около 3-10 суток. Вначале, после первых признаков заболевания, после временного улучшения на 13-15-й день примерно у трети больных вновь возникает ухудшение.

Формами иерсиниоза могут быть: экзематозная (преобладает поражение кожи), артритическая (ведущий признак – поражение суставов), желтушная (вовлечение в процесс печени), менингеаль-ная (с воспалением мозговых оболочек) и смешанная. В редких случаях развивается иерсиниозный сепсис.

Для указанных вариантов характерны общие черты в виде острого начала, наличия интоксикации (появляется озноб, температура тела поднимается до 38–40 °С) и признаков поражения желудочно-кишечного тракта, что проявляется тошнотой, рвотой, болями в желудке и появлением разжиженного стула. С первых дней заболевания больных беспокоят мышечные и суставные боли, отмечается гиперемия склер, конъюнктивы и мягкого неба. Характерно появление «малинового» языка и сыпи на коже.

Продолжительность заболевания, в большинстве случаев, не превышает 1,5 месяцев, а при затяжном течении иерсинеоза – 3 месяцев.

Пищевая токсикоинфекция

Пищевые токсикоинфекции – это собирательное понятие, которое включает в себя разнообразную группу заболеваний, но объединяет их два общих признака.

1. Главным путем распространения является алиментарный, когда возбудитель попадает в организм с инфицированной пищей. Наиболее часто пищевые токсикоинфекции вызываются стрептококками, стафилококками, протеем, энтерококками, саль-монелами.

2. Главной причиной развития пищевой токсикоинфекции, являются не сами микроорганизмы, а выделяемые ими токсины.

Чаще всего возбудители попадают в пищевые продукты при их приготовлении, во время хранения, при транспортировке и продаже. Зачастую зараженные продукты по внешнему виду и запаху практически ничем не отличаются от нормальных продуктов.

Большая часть возбудителей заболевания способны вырабатывать токсины не только, находясь в пищевых продуктах, но и в организме человека. При разрушении возбудителей, в желудочно-кишечном тракте, выделяются дополнительные порции токсина.

Клиника. Токсины, выделяемые возбудителями заболевания, являются причиной воспаления слизистой оболочки желудка и кишечника. Развившийся воспалительный процесс в слизистой оболочке приводит к усилению перистальтики кишечника, к нарушению всасывания и переваривания пищи, к развитию дисбактериоза.

Все эти нарушения проявляются болями в животе, тошнотой, частой рвотой и поносом. В начале заболевания стул учащается до 10–15 раз в сутки, сперва он имеет вид жидких каловых масс, а затем становится водянистым обильным и зловонным. Все эти симптомы могут появиться уже спустя 2–4 ч после употребления зараженных продуктов.

На следующем этапе заболевания, выделяемые микробами токсины, из кишечника начинают всасываться в кровь, в результате чего поражаются почти все органы и системы организма. Такие, как сердце, центральная нервная система, печень, которая является фильтром всего организма, очищая кровь от любых токсических веществ. В результате, развиваются все проявления пищевой токсикоинфекции: происходит повышение температуры тела, больного знобит, отмечается тахикардия, появляется артериальная гипотония, есть риск возникновения судорог. Частая рвота и понос приводят к развитию выраженного обезвоживания организма.

Большинство больных, к началу вторых суток от начала болезни начинают отмечать облегчение, а последующие 2–3 дня остается только общая слабость.

Крайне редко, особенно если не было начато своевременное лечение, развивается токсический или гиповолемический (вследствие обезвоживания) шок, довольно часто приводящий к летальному исходу.

Сальмонеллез

Сальмонеллез – это инфекционное заболевание, вызываемое бактериями из рода сальмонелл, имеющее различные проявления. Чаще всего, в первую очередь, поражается желудочно-кишечный тракт, что выражается в развитии гастроэнтеритов и энтероколитов.

К возбудителям относится большая группа сальмонелл. Большая часть сальмонелл может вызывать заболевание, как у человека, так и у животных и птиц. Бактерии способны длительно сохраняться во внешней среде. В мясомолочных продуктах сальмонеллы не только сохраняются, но и размножаются, при этом внешний вид и вкус продуктов не изменяется. При соле-

нии и копчении сальмонеллы не погибают, а при замораживании сроки выживания микробов в продуктах даже увеличиваются.

Домашние животные и птицы являются основными источниками инфекции, но человек также может быть дополнительным источником заражения. У животных сальмонеллез протекает как острое заболевание. Наиболее опасносны животные-бактерионосители, без признаков заболевания.

Человек, как источник инфекции, представляет самую большую опасность для грудных детей, у которых повышена чувствительность ко всем инфекционным заболеваниям.

Заражение сальмонеллезом происходит алиментарным путем, когда в пищу употребляются продукты, инфицированные большим количеством сальмонелл. Причиной обильного обсеменения продуктов служит обычно нарушенная кулинарная обработка, когда инфицированные продукты, особенно мясные, находятся в подходящих для размножения возбудителя условиях. Самая высокая заболеваемость сальмонеллезом наблюдается в теплое время года.

Клиника. Период инкубации после заражения может колебаться от 6 ч до 3 суток (обычно 12–24 ч). Если вспышка произошла в организованном коллективе, этот период удлиняется до 3–8 дней.

Сальмонеллез может протекать в различных формах, из самых распространенных можно отметить.

1. Гастроинтестинальную форму, при которой поражается, в основном, кишечник и желудок.

2. Генерализованную форму, в которой выделяют тифоподоб-ный и септический варианты.

3. Бактерионосительство, когда нет клинических проявлений заболевания.

Наиболее часто болеют гастроинтестинальной формой саль-монеллеза.

Заболевание характеризуется острым началом, температура, особенно при тяжелых формах) повышается до 39 °С и выше, больного знобит, появляется общая слабость, беспокоит головная боль, тошнота, рвота, отмечается боль в эпигастральной и околопупочной области. Затем присоединяется понос. Максимально выражены симптомы сальмонеллеза на 2–3 сутки.

При легкой форме заболевания температура тела не поднимается выше 38 °С, однократная рвота, стул становится жидким и водянистым, кратность его не превышает 5 раз/сутки, понос сохраняется в течение 1–3 дней, дефицит жидкости не более 3 % от массы тела.

Среднетяжелая форма сальмонеллеза характеризуется подъемом температуры тела до 38–39 °С, продолжительностью лихорадочного периода до 4 дней, поноса – до недели, повторной рвотой, учащением стул до 10 раз в сутки, тахикардией, понижением АД, дефицитом жидкости до 6 % массы тела.

При тяжелой форме температура может превышать 39 °С, лихорадочный период продолжается 5 и более дней. Выраженные симптомы интоксикации, Многократная рвота продолжается в течение нескольких дней. Частота стула превышает 10 раз в сутки, стул становится обильным, водянистым, зловонным. В стуле может появляться примесь слизи, понос продолжается более недели. Увеличивается печень и селезенка, появляется желтушность кожи и склер, цианоз, тахикардия, АД снижается. Происходит поражение почек, в результате чего снижается мочевыделение, в анализах моче определяется белок, эритроциты и цилиндры, может развиться почечная недостаточность.

Тифоподобная форма сальмонеллеза. При этой форме начало заболевания острое. Появляются кишечные нарушения, лихорадка и симптомы общей интоксикации. В течение 1–2 дней кишечная дисфункция прекращается, а температура продолжает оставаться высокой, прогрессивно усиливаются явления обшей интоксикации, что проявляется лихорадочной реакцией продолжительностью от 1 до 3 недель, заторможенностью, апатией. На коже появляется

пузырьковая сыпь, отмечается брадикардия, снижение АД, вздутие живота, увеличивается печень и селезенка.

Септическая форма сальмонеллеза. Представляет собой один из самых тяжелых вариантов течения сальмонеллеза.

Начало заболевания острое, в первые дни оно напоминает ти-фоподобную форму. В последующие дни состояние больного ухудшается. Лихорадка имеет постоянный характер, образуются септические очаги в различных органах. Поражение опорно-двигательного аппарата проявляется остеомиелитами, артритами, сердечнососудистой системы – эндокардитами, аортитом, лимфатической системы – тонзиллитами, шейным гнойным лимфаденитом, ЦНС – менингитами (особенно у детей).

Эшерихиозы

Эшерихиозы представляют собой группу инфекционных заболеваний, вызываемых патогенной кишечной палочкой (эшери-хией), протекающие с явлениями интоксикации, лихорадкой, а преимущественно поражается ЖКТ, реже, могут вовлекаться в процесс мочевыводящие, желчевыводящие пути, другие органы. Возможно развитие сепсиса, болеют чаще дети грудного возраста.

Эшерихиозы, по своему течению, во многом напоминают дизентерию, бактерии способны внедряться и размножаться в клетках кишечника.

Основным путем распространения эшерихий является фекаль-но-оральный. Заражение человека происходит при употреблении инфицированной пищи и воды.

Клиника. Под воздействием эшерихий развивается воспалительный процесс в тонком кишечнике, что выражается в признаках кишечной инфекции, обычно у детей первого года жизни и новорожденных.

Основными симптомами заболевания являются сильные боли в животе, рвота, водянистый стул без примеси крови. Течение этих заболеваний отличается особой тяжестью и продолжаются 2 недели и более.

Кишечные палочки могут быть нескольких разновидностей, в зависимости от этого болезнь способна проявляться в различных вариантах.

При поражении энтероинвазивными кишечными палочками поражаются обычно верхние отделы толстого кишечника. Клинически это характеризуется выраженными болями в области живота, профузным водянистым поносом. В стуле может быть примесь крови.

Под воздействием энтеротоксигенных кишечных палочек развиваются холероподобные формы кишечных инфекций у людей любого возраста. Клинически эти формы отличаются появлением частого, водянистого стула, который быстро теряет каловый характер и быстрым развитием обезвоживания.

Энтерогеморрагические эшерихии являются причиной развития поноса с примесью крови, что называется геморрагическим колитом. Кроме того, характерно полное отсутствие лихорадки, присоединение симптомов почечной недостаточности и выраженное падение количества тромбоцитов в крови.

Кишечные инфекции, вызванные энтероадгезивными эшери-хиями, отмечаются гораздо реже и по своему течению напоминают среднетяжелые формы дизентерии.

При всех разновидностях эшерихиозов имеет место развитие признаков интоксикации, во многом сходные с интоксикацией при других бактериальных кишечных инфекциях. Выраженностью интоксикации определяется тяжесть состояния больного ребенка.

Осложнения. Самым частым осложнением эшерихиозов, которое способно развиться при кишечной инфекции, вызывается энтерогеморрагической кишечной палочкой, является гемолити-ко-уремический синдром, который может регистрироваться у 5– 10 % заболевших.

Этот синдром характеризуется токсическим разрушением эритроцитов, вследствие чего появляется анемия и развивается острая почечная недостаточность (ОПН). Признаки ОПН появляются обычно в конце первой недели с момента возникновения самых ранних признаков кишечного заболевания.

Холера

Холера представляет собой острую кишечную инфекцию, особенностью которой является поражение преимущественно тонкого кишечника, что сопровождается нарушением водно-солевого обмена с различной степенью выраженности обезвоживания организма, что происходит вследствие массивной потере жидкости со рвотой и обильным водянистым стулом. Заболевание считается особо опасной инфекцией и способно быстро распространяться среди населения.

Вызывает холеру холерный вибрион. Различают два его основных – классический, который вызывает азиатскую холеру и Эль-Тор.

Основным путем заражения холерой является водный, когда употребляют некипяченую воду из открытых водоемов.

Пройдя желудок, вибрион попадает в тонкую кишку, где заселяет и размножается на поверхности кишечного эпителия. Тем не менее, у заболевших вибрион можно обнаружить в любом отделе желудочно-кишечного тракта.

Дойдя при размножении до определенной концентрации, вибрион вызывает болезнь.

При развитии болезни происходит потеря огромного количества жидкости и солей натрия, калия, хлоридов и гидрокарбонатов. Холерный вибрион поражает людей любого возраста. Наиболее тяжело заболевание протекает у людей, которые злоупотребляют алкоголем, которые перенесли операцию по удалению части желудка и у детей раннего возраста.

Клиника. Период инкубации при холере может составлять как несколько часов, так и 5 суток, но в среднем – 2–3 дня. Если человек, с целью профилактически принимал антибиотики, но все-таки заболел, инкубационный период может удлиняться до 9-10 дней.

Для холеры характерно внезапное начало. Самое выраженное проявление холеры – это понос, который появляется первым. Характерный для холеры стул выглядит, как водянистая, мутновато-белая жидкость, с плавающими в ней хлопьями. Стул похож по внешнему виду на рисовый отвар и не имеет запаха. Одними из первых признаков холеры являются мышечная слабость и судороги в области икроножных мышц. В дальнейшем, к жидкому водянистому стулу присоединяется обильная частая рвота.

При холере выделяют несколько степеней и стадий обезвоживания.

I степень. При этой степени происходит потеря массы тела в пределах 1–3 %. Понос и рвота учащаются от 2–3 до 5–6 раз в сутки, а длительность этих нарушений – 1–3 дня. Самочувствие больных обычно страдает мало. Больной может ощущать легкую общую слабость, жажду, сухость во рту. Окраска кожных покровов и слизистых не изменяется, частота пульса, артериальное давление, мочеотделение остаются в нормальных пределах.

II степень обезвоживания характеризует дефицит массы тела в пределах 4–6 %. Стул учащается до 15–20 и более раз в сутки, иногда появляется небольшая болезненность в области эпигаст-рия, понос сопровождает частая рвота. Более выраженной становится общая и мышечная слабость, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, язык сухой и на нем появляется белый налет. Отмечается постоянный цианоз губ и слизистых оболочек, осиплость и грубость голоса. В редких случаях могут быть кратковременные судороги жевательных мышц и мышц стоп, кистей и голеней. У многих больных регистрируется тахикардия, АД снижается, уменьшается объем выделенной мочи.

Дефицит массы тела при III степени обезвоживания составляет уже 7–9 %. Стул может учащаться до 25–35 и более раз в сутки, рвота многократная. Для этой степени характерна резкая общая слабость, неукротимая жажда. Судороги мышц конечностей и живота становятся частыми и болезненными. Кожа и слизистые оболочки постоянно цианотичны. На ощупь кожа холодная. Голос у больного осиплый, почти беззвучный. Температура тела способна падать до 35,5 °С. Отмечается резкое снижение артериального давления, тахикардия, одышка, больные практически полностью перестают мочиться. Обращают на себя внимание заострение черт лица, запавшие щеки и глаза.

При IV степени обезвоживания происходит потеря свыше 10 % массы тела. Характерно быстрое развитие признаков холеры с очень частыми поносом и рвотой. Состояние больных крайне тяжелое. Признаки обезвоживания достигают своей максимальной выраженности. Черты лица заостряются, распространенный цианоз кожных покровов и слизистых, кожа холодная на ощупь и покрыта липким потом. Вокруг глаз выраженная синюшность, «руки прачки», выражение лица страдальческое. Развиваются судороги всех групп мышц, они часто повторяются и очень болезненные. Температура тела снижается менее 35 °С, голос полностью отсутствует. Работа сердечно-сосудистой системы резко нарушается: тахикардия, тоны сердца глухие, перестает определяться пульс и артериальное давление, дыхание учащенное, поверхностное.

Вирусные кишечные инфекции

Кишечные инфекции, вызываемые вирусами, представляют собой группу разнообразных острых инфекционных заболеваний, которые объединяются признаками общей интоксикации и преимущественным поражением желудка и тонкого кишечника (по отдельности или в сочетании), т. е. наиболее часто проявляются гастроэнтеритом или энтеритом. Имеют место поражение и других органов и систем организма.

Чаще всего желудочно-кишечный тракт поражается при рота-вирусной инфекции, на следующем месте по частоте – 2 типа кишечных аденовирусов.

Реже, желудочно-кишечные нарушения могут быть вызваны энтеровирусами и реовирусами.

Размножение ротавирусов происходит в верхнем отделе тонкого кишечника.

Реовирусы во многом похожи по строению на ротавирусы.

Размножаются реовирусы в слизистой оболочке тонкого кишечника и верхних дыхательных путей, поэтому эти отделы организма поражаются в первую очередь. Реовирусы способны поражать животных.

Аденовирусы поражают преимущественно респираторный тракт, а понос вызывают только два вида аденовирусов. Кроме верхних дыхательных путей аденовирусы поражают и тонкий кишечник.

Среди энтеровирусов, способных вызвать диарею, заслуживают внимание вирусы Коксаки.

Все вызывающие диарею вирусы устойчивы во внешней среде. Энтеровирусы способны хорошо сохраняться в воде. Все вирусы хорошо переносят низкие температуры, даже замораживание.

Чаще всех кишечными вирусами поражаются дети, но болеют и взрослые.

Источником заражения ротавирусной инфекцией является больной человек или вирусоноситель. Большая часть вирусов больной выделяет со стулом. Основным путем заражения является фе-кально-оральный путь, когда инфицирование происходит с пищей, через грязные руки. Другой путь заражения – воздушно-капельный. Максимальный подъем заболеваемости приходится на осенне-зимний период.

Основное отличие реовирусной инфекции заключается в том, что заразиться можно не только от человека, но и от животных. Этой инфекцией заражаются обычно от вирусоносителей, так как чаще всего заболевание протекает бессимптомно. Воздушно-капельный путь является основным при распространении инфекции. Но возбудитель способен передаваться через воду, пищу и контактно-бытовым путем.

Аденовирусной инфекцией заражаются от больных людей, и иногда от вирусоносителей. Основным путем распространения инфекции является воздушно-капельный, возможна передача через посуду и предметы общего пользования. Пик заболеваемости – осенне-зимний период.

Самую большую опасность при заражении энтеровирусной инфекцией представляет вирусоноситель. Фекально-оральный путь заражения является основным, хотя немаловажное значение имеет и воздушно-капельный. Возможно сочетание этих механизмов заражения.

Клиника. Период инкубации при ротавирусной инфекции колеблется от 15 ч до 3–5 суток, но не превышает 7 суток. В редких случаях он может удлиняться до 9 дней.

Подавляющее большинство больных заболевает ротавирусной инфекцией в течение первых суток. У половины больных заболевание протекает в легкой форме. Гастроэнтерит является основным проявлением ротавирусной инфекции. Кроме частого жидкого стула, у больных появляется рвота. Но рвота бывает не всегда.

Рвота не отличается особой частотой и продолжается, в среднем, около суток. После прекращения рвоты стул становится пенистым, водянистым и приобретает желтовато-зеленоватый цвет. Стул не бывает более 10–15 раз в сутки. Продолжительность поноса составляет от 3 до 5 дней. У больных могут отмечаться боли в животе. Интенсивность боли умеренная, она ощущается в верхней части живота или во всей брюшной полости. Боль ощущается не всегда, обычно отмечается дискомфорт в животе.

Признаки интоксикации выражены умеренно. Повышение температуры отмечается не у всех. Если появляется лихорадка, то температура не превышает 38 °С. Продолжительность лихорадочного периода составляет 1–3 дня. Наиболее частым признаком является интоксикация, которая проявляется слабостью, нарушением аппетита. Возможен кратковременный обморок. Явления интоксикации исчезают раньше, до нормализации стула. У каждого второго больного отмечается фарингит, в виде гиперемии задней стенки глотки, редкого кашля. Поражения верхних дыхательных путей чаще бывают при реовирусной инфекции.

Для аденовирусной инфекции характерна более продолжительная интоксикация и лихорадка. У многих больных температура повышается свыше 38 °С и лихорадочная реакция составляет от 5 до 7 дней. Поражение желудочно-кишечного тракта проявляется признаками гастроэнтерита или энтерита. Стул становится жидким, водянистым, кратность его – 5–7 раз в сутки. Кроме поноса, в некоторых случаях отмечается рвота в течение первых 1–2 дней. Типичным симптомом аденовирусной инфекции считается увеличение лимфатических узлов. Иногда увеличивается печень и селезенка (гепатоспленомегалия), часто развивается конъюнктивит.

Разновидность энтеровирусной инфекции, при которой преимущественно поражается желудочно-кишечный тракт, в большинстве случаев отличается легким течением. Интоксикация, как при всех вирусных диареях, сочетается с поражением желудочно-кишечного тракта в виде умеренного энтерита, что проявляется жидким, водянистым стулом до 5–7 раз в сутки. Но при этой инфекции в патологический процесс вовлекаются и другие органы и системы организма: у больных появляется сыпь, преимущественно на конечностях, поражаются верхние отделы респираторного тракта, характерна ангина, при которой в зеве появляются прозрачные пузырьки (везикулы), и у всех увеличивается печень и селезенка.

Лечение кишечных инфекций

Диета больных с кишечными инфекциями. Больным с кишечными заболеваниями назначается щадящая диета. Предпочтение отдается продуктам, замедляющим двигательную активность кишечника и содержащим большое количество танина, который содержится в чернике, черемухе, крепком чае, продуктам вязкой консистенции таким, как слизистые супы, протертые каши, творог, кефир и кисели. Можно употреблять сухари, и паровые блюда из нежирного мяса и рыбы. Запрещается употребление жареных и жирных блюд, сырых овощей и фруктов.

Промывание желудка. Эта процедура является обязательным компонентом лечения пищевых токсикоинфекций. Промывание желудка проводится в любое время от начала заболевания, вследствие способности возбудителей инфекции длительное время сохраняться клетках слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Терапия, направленная на уменьшение интоксикации и восполнение жидкости в организме.

Восполнение жидкости при легкой или среднетяжелой степени обезвоживания при кишечных инфекциях достаточно проводить только путем перорального введения соответствующих растворов. В настоящее время используются такие растворы, как, ре-гидрон, цитроглюкосолан.

Оральное (через рот) восполнение жидкости (регидратация) при обезвоживании проводится в два этапа.

1. При первичной регидратации основной целью является восполнение дефицита воды и солей, который имеется в начале лечения. Эта процедура проводится в течение первых 4–6 ч. Расчет необходимого объема жидкости для проведения первичного этапа регидратации зависит от степени обезвоживания и массы.

Первичная регидратация при легкой степени обезвоживания проводится в течение 4 ч, а при средней степени – 6 ч.

2. Вторым этапом регидратации является поддерживающим.

На этом этапе возмещают продолжающиеся потери воды и электролитов, которые происходят при рвоте и поносе, и обеспечивают дополнительную потребность в жидкости. При поддерживающей регидратации за каждые следующие 6 ч вводят такой объем жидкости, сколько больной потерял за предшествующие 6 ч. Для определения этого объема производится подсчет потерь с поносом, рвотой, а также при гипертермии – на каждый градус сверх 37–10 мл/кг.

Если имеется одышка – на каждые 20–30 дыханий сверх возрастной нормы – 10 мл/кг.

Раствор можно пить из чашки глотками или столовыми ложки с необходимым интервалом.

Кроме специальных растворов для проведения регидратации, можно частично использовать просто питьевую, минеральную воду, травяные настои и чай.

Заболевание может сопровождаться выраженной интоксикацией при любой степени обезвоживания, поэтому, требуется немедленное проведение инфузионной, дезинтоксикационной терапии (введения лечебных растворов внутривенно).

Инфузионную терапию принято начинать с введения коллоидных растворов – свежезамороженной плазмы, Альбумина, Рео-полиглюкина, Гемодеза и др.

Для возмещения дефицита воды и солей используются глю-козо-солевые растворы, глюкоза применяется в виде 5-10 %-ного раствора.

Солевые растворы используются в виде полиионных растворов, «Квартасоли», «Трисоли», раствор калия хлорида (концентрация калия хлорида в растворе не может превышать 1 %), 4 %-ный раствор натрия гидрокарбоната.

В течение первых 6–7 ч больному необходимо ввести объем жидкости, приблизительно равный расчетному дефициту жидкости, внутривенно вводится обычно до 50 % жидкости, при тяжелых состояниях, сопровождающихся частой рвотой, – часть жидкости вводимая внутривенно достигает 70–80 % от объема.

Инфузионная терапия обязательно проводится под контролем диуреза, т. е. учитывается количество и скорость выделения мочи.

При дефиците калия вводится раствор калия хлорида, разведенный глюкозой или физиологическим раствором. При ацидозе (повышенной кислотности крови) вводится 4 %-ный раствор гидрокарбоната натрия.

Другие направления терапии кишечных инфекций.

Одним из главных направлений при лечении кишечных инфекций является терапия, способствующая уменьшению частоты стула и его нормализации.

С этой целью при диарее назначается индометацин.

В течение первых суток этот препарат назначается внутрь. В некоторых случаях индометацин может назначаться и на следующий день. Кроме уменьшения диареи, индометацин способен купировать нарушения работы сердца.

Для уменьшения диарейного синдрома иногда применяются препараты кальция в комплексе с витамином Б2 (эргокальциферо-лом). Кальций назначается в виде внутривенных введений 10 %-ного раствора глюконата кальция 3 дневным курсом.

Большое значение при лечении диареи у больных с кишечными инфекциями придается использованию таких препаратов, как. К ним, в первую очередь, относится активированный уголь, выпускаемый в таблетках или в виде порошка.

Близким по механизму действия является комплексный препарат активированного угля КМ, состоящий из активированного угля, белой глины, и натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы. Этот препарат отличается более высокой активностью. Его выпускают в виде таблеток, принимаемых внутрь.

Хороший эффект отмечается от применения карболонга, содержащий в своей основе порошок из активированных косточковых углей.

Одним из широко используемых сорбентов является такой препарат, как полифепан. Препарат получают путем переработки лигнина, который является продуктом гидролиза составляющих веществ древесины. Принимается внутрь, в виде гранул, которые перед употреблением хорошо размешивают в воде.

Самым эффективным сорбентом считается смекта, которая обладает выраженным обволакивающим действием. Смекта способна предохранять эпителий кишечника от повреждения. Формой выпуска препарата является порошок, расфасованный в пакетах. Для использования содержимое 1 пакетика растворяют в 100 мл воды и понемногу пьют в течение нескольких часов. Противопоказаний у препарата нет, его можно назначать детям любого возраста.

К другой группе препаратов противодиарейного действия относятся лекарства, которые оказывают опиоидное действие. Представителями этой группы являются лоперамид и тримебутин. Особенность опиатов состоит в том, что они способны тормозить кишечную перистальтику. Обычно они назначаются детям старшего возраста и взрослым при диарее, в виде капсул.

Тримебутин, применяемый в таблетках, положительно воздействует на перистальтику кишечника, нормализуя работу гладкой мускулатуры всего ЖКТ.

Не так давно для лечения диареи, стал использоваться сомато-статин, оказывающий нормализующее воздействие на процессы всасывания и секреции в кишечнике. При воздействии этого гормона происходит увеличение скорости всасывания воды и солей в тонком кишечнике, уменьшается частота стула и масса кала. Раствор препарата выпускается в ампулах для подкожного введения.

При кишечных инфекциях практически всегда развивается дис-бактериоз, либо это состояние является результатом применения антибиотиков. В комплексном лечении дисбактериоза используются средства нормализующие кишечную флору – бифидум-бактерин, колибактерин, бификол, линекс и др. (подробнее см. реабилитация).

Кишечные антисептики. Ранее для лечения кишечных инфекций применялись следующие препараты этой группы – интесто-пан, интетрикс и энтероседив.

В последнее время в терапии кишечных инфекций заболеваний стал использоваться эрцефурил (нифураксазид), который является производным нитрофурана. Этот препарат оказывает свое действие в основном в просвете кишечника, применяется для лечения диареи вызванной бактериями.

Довольно часто из препаратов этой группы используется фу-разолидон. Наиболее чувствительны к фуразолидону из возбудителей кишечных инфекций являются бактерии дизентерии, брюшного тифа, паратифов А и В. Кроме того, устойчивость бактерий к этому препарату развивается медленно.

Антибиотики. Антибиотики назначаются только при средне-тяжелых и тяжелых формах кишечных инфекций.

В терапии кишечных инфекций из антибиотиков могут применяться группы пенициллинов, цефалоспоринов, монобактамов, карбапенемов, аминогликозидов, тетрациклинов, полимиксины, препараты хинолонового ряда, нитрофураны, сульфаниламиды.

Цефалоспорины являются одним из самых больших классом антибиотиков. У них широкий антибактериальный спектр действия и низкая токсичность. Наиболее часто для лечения кишечных инфекций используются: цефотаксим (может выпускаться под названием клафоран, цефабол и др.), пути введения – внутримышечно или внутривенно; цефтриаксон (называется также лонгаце-фом, роцефином, цефаксоном и др.), вводится также внутривенно и внутримышечно.

Среди хинолонов выделяются три поколения. Зарегистрированными в России являются препараты, относящиеся к первому и второму поколениям. Фторхинолоны обладают широким антимикробным спектром действия. Широко используются при кишечных инфекциях: ципрофлоксацин (также называемый ципринолом, ципробаем, ципролетом и др.), офлоксацин (другие названия – заноцин, таривид), норфлоксацин (нолицин, нормакс), Ломофлокс (ломефлоксацин, максаквин). Все перечисленные препараты принимаются внутрь, или вводятся внутривенно капельно.

Из тетрациклинов, обычно используется доксициклин (называемый также вибрамицином, доксалом и тетрадоксом), который отличается широким спектром действия. Этот препарат можно назначать только детям старше 8 лет, противопоказан беременным и кормящим грудью женщинам, больным страдающим тяжелыми заболеваниями печени и при недостаточности почек. Выпускается в виде капсул для приема внутрь.

К аминогликозидам относятся такие препараты, как стрептомицин, неомицин, канамицин, нетромицин, гентамицин, тобрами-цин, амикацин.

Антибиотики этой группы способны токсически воздействовать на почки, могут привести к глухоте. В основном применяются при лечении взрослых. При назначении детям соблюдается особая осторожность, поэтому применяются два способа дозирования препаратов: традиционный, когда препарат вводится 2 раза в сутки и однократное введение всей дозы. В терапии кишечных инфекций обычно назначают: гентамицин (гарамицин), нетро-мицин, амикацин (селемицин, фарциклин). Преимущественно эти препараты вводятся внутривенно или внутримышечно.

Лечение холеры, как особо опасной инфекции имеет свои особенности.

Все больные холерой обязательно госпитализируются и изолируются для предотвращения распространения инфекции.

Кроме симптоматического лечения, которое направлено на устранение дефицита жидкости, как внутрь, так и внутривенно, больным холерой назначаются антибиотики, что способствует уменьшению продолжительности диареи и водно-солевых потерь. Внутрь могут назначаться такие антибактериальные препараты, как док-сициклин, тетрациклин, левомицетина сукцинат, эритромицин, ципролет (ципрофлоксацин).

Средний курс лечения антибиотиками составляет от 3 до 5 дней.

Внутрь антибиотики могут применяться только после устранения обезвоживания и при отсутствии рвоты, что в может быть достигнуто через 4–6 ч от начала терапии. При сильном обезвоживании тетрациклин и левомицетин вводятся внутривенно в течение первого часа лечения, а затем, препараты начинают давать внутрь.

Профилактика

В профилактике острых кишечных инфекций имеется три основных направления, которые зависят от звеньев эпидемиологической цепи, определяющие распространение инфекции. К ним относятся:

1) воздействие на источник инфекции;

2) прерывание путей распространения;

3) снижение восприимчивости организма к инфекции. *Источник инфекции.* Мероприятия, направленные на полное

и раннее выявление и обезвреживание возбудителя кишечных инфекций, являются главным средством в борьбе с распространением заболеваний. Все дети, которые страдают кишечными дисфункциями, с начала болезни, подлежат бактериологическому обследованию и изоляции. Изолируют больных обычно в специализированных стационарах и, лишь иногда, допускается изоляция на дому, при условии соблюдения санитарно-эпидемиологического режима. В организованных детских коллективах инфицированных детей оставлять запрещается. Изоляция прекращается после полного выздоровления и наличия отрицательных результатов последующего бактериологического контроля.

Детей, перенесших дизентерию, разрешается выписывать только после нормализации стула, при нормальной температуре в течение трех дней и при наличии отрицательного результата бактериологического обследования, которое проводится не через два дня после прекращения курса антибиотиков.

Больные хронической дизентерией должны продолжать лечение в специальных санаториях (если нет такой возможности, они выписываются домой) после купирования обострений, при нормальном стуле и температур в течение 10 дней, а также при наличии отрицательного результата бактериологического исследования, которое проводится через 2 дня после отмены антибактериального лечения.

Больные дизентерией в стадии реконвалесценции находятся на диспансерном наблюдении, которое осуществляется поликлиникой в течение 1 месяца. Больные, перенесшие затяжные и хронические формы заболевания наблюдаются до 3 месяцев.

Больные, перенесшие коли-инфекцию, выписываются из больницы после клинического выздоровления и отрицательного бактериологического обследования. Реконвалесценты, перенесшие сальмонеллез, выписываются после клинического выздоровления и при наличии двукратного, отрицательного результата бактериологического исследования.

Чтобы выявить источники инфекции необходимо проведение бактериологического исследования испражнений у людей, находившихся в контакте с больным. При случаях заболевания дизентерией и сальмонеллезами обследуются все окружающие любого возраста. Если имелись случаи заболевания коли-инфекцией и стафилококковой инфекцией обследуются все дети 1–2 летнего возраста, в роддомах обследуются и матери новорожденных. В случае выяв-

ления носителей, их изолируют (дома или в стационаре) и подвергают профилактическому лечению.

С целью выявления вероятных источников инфекции проводят бактериологическое обследование всех детей, которые вновь поступают в детские учреждения, а также детей, поступающих в стационары. Профилактическому обследованию подвергаются и взрослые, которые работают в детских учреждениях, на кухнях, в магазинах. Они обследуются при поступлении на работу, а в дальнейшем – периодически при плановых медицинских осмотрах. При выявлении носителей, их отстраняют от работы.

Пути распространения. В очаге инфекции производится текущая, а затем, после госпитализации или выздоровления больного, заключительная дезинфекция. Очень важное значение среди профилактических мероприятий имеют дезинфекция туалетов, горшков в детских дошкольных и школьных учреждениях, борьба с мухами, благоустройство детских учреждений, правильно организованное водоснабжение и поддержание рабочего состояния канализации, строгий контроль за противоэпидемическим режимом, особенно в пищевых блоках, контроль за хранением и обработкой пищевых продуктов.

При профилактике распространения кишечных инфекций большое значение придается санитарно-просветительной работе среди населения, в частности среди родителей детей. Профилактика сальмонеллеза, кроме перечисленного выше, дополнительно включает проведение мероприятий ветеринарной службой в торговой сети, особенно что, касается надзора за хранением и продажей мясных продуктов. В целях предотвращения возможности распространения стафилококковой инфекции от ухода за грудными детьми и от работы в пищеблоках отстраняются лица, имеющие гнойничковые болезни кожи. При кишечных инфекциях вирусной природы главной мерой мерой профилактики является изоляция больных детей до их выздоровления.

Весьма ограниченной является возможность повышения специфического иммунитета при помощи активной иммунизации. Несколько лет проводились попытки использования активной иммунизации вакциной по Безредке против дизентерии, но вследствие низкой эффективности она перестала применяться. Немаловажное значение придается применению для профилактики бактериофагов, которые используются в неблагополучных по высокой заболеваемости детских школьных (до 10 лет) и дошкольных учреждениях в период, когда отмечается самый высокий сезонный подъем заболеваемости. Наиболее эффективной схемой фагирования является проведение профилактического курса среди детей и персонала учреждений каждые 3 дня.

Особое внимание следует уделять повышению неспецифических защитных механизмов, созданию условий, при которых обеспечивается возможность гармоничного физического и нервно-психического развития детей, адекватного вскармливания детей грудного возраста и пр.

Реабилитация

Диетотерапия в период реконвалесценциипри кишечных инфекциях. Пища должна быть механически и химически щадящая и содержать достаточное количество белков, жиров, углеводов и витаминов. Вполне обоснованно из рациона исключаются острые, пряные блюда, копченые продукты, ограничивается употребление грубой растительной клетчатки. Если имеет место нарушение всасывания углеводов, так называемая дисахаридазная недостаточность, то назначается диета, при которой исключается молочный сахар – лактоза. Предпочтение лучше отдавать безлактоз-ным смесям, таким как НАН Безлактозный. Каши лучше всего готовить на овощных отварах, хорошее действие имеет использование овощных блюд, приготовленных из кабачков, цветной капусты, картофеля. Рекомендуется назначение творожных блюд, трехднев-

ного кефира. Широко применяется назначение лечебного питания, которое содержит кисломолочный лактобактерин, бифи-лакт, анацидный бифилакт. Можно использовать добавление биологически-активных добавок (БАД), таких как БАД-1Л (с лизоцимом), БАД-1Б (с бифидумбактерином), БАД-2 (с лизоцимом и бифидум-бактерином).

Специфические бактериофаги. Назначаются в течение 5–7 дней, если патогенный возбудитель выделен повторно.

Пробиотики. Назначаются от 2 недель до 2–3 месяцев, при условии отмены антибактериальных препаратов, специфических бактериофагов, лактоглобулинов. При назначении обязательно должен осуществляться контроль показателей микробиоценоза кишечника. В этом случае рационально назначение бифидумбакте-рина, лактобактерина, бификола, колибактерина, бифилонга, тревис, бактисубтила, биоспорина, нутролин В, ацилола, энтерола 250, биобактона, бифиформа, ацилакта.

Ферментотерапия. Показанием для назначения ферментоте-рапии являются выраженные симптомы вторичной ферментопа-тии. Терапия назначается в виде как моно-, так и полиферментов. Контроль лечения осуществляется по копроцитограмме.

Из ферментов, чаще всего назначаются следующие:

Ораза – в течение 2–4 недель, панкреатин – 4–6 недели, мезим-форте – курсом до 2 месяцев, креон – в течение 2 недель, фестал, дигестал, панзинорм форте – также курсом от 2 до 4 недель.

Фаготерапия. При стойком выделении возбудителей кишечных инфекций из кала в высокой концентрации рационально назначение специфических бактериофагов. Используется назначение следующих препаратов: пиобактериофага комбинированного, пио-цеанеуса, бактериофага клебсиелезного поливалентного очищенного, бактериофага клебсиелезного пневмонии очищенного, стафилококкового бактериофага, колипротейного бактериофага, интести-бактериофага, дизентерийного с пектиновым основанием бактериофага, дизентерийного с кислотоустойчивым покрытием, поливалентного сальмонелезного бактериофага.

Продолжительность курса лечения бактериофагами, в среднем, составляет 1 месяц, но может быть и больше, в зависимости от результатов бактериологического исследования кала.

Фитотерапия. Бактерицидную цель имеет назначение отваров и настоев таких трав, как зверобой, календула, эвкалипт, тысячелистник, лапчатка, шалфей, брусника, подорожник. Чтобы повысить секреторную активность ЖКТ, назначают тысячелистник, полынь, подорожник, а также капустный сок. С целью коррекции иммунитета используют отвар крапивы, подорожника, череды, мелиссы. При неустойчивом, учащенном стуле можно давать рисовый отвар, отвар плодов черемухи.

Отвар зверобоя.

Требуется: измельченная трава зверобоя – 1 ст. л. Приготовление и применение. Залить 1 стаканом кипятка измельченную траву, варить 10 мин, процедить.

Принимать по 50 мл 4 раза в день за 30 мин до еды (суточная

доза).

Этот отвар оказывает хорошее действие при заболеваниях органов пищеварения и в период выздоровления от кишечных инфекций.

Настой календулы.

Требуется: цветочные корзинки календулы – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Заварить 1 стаканом кипятка цветочные корзинки, настоять 40 мин, тепло укутав, процедить.

Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день за 0,5 ч до еды после перенесенной кишечной инфекции и при авитаминозе С.

Отвар листьев эвкалипта.

Требуется: листья эвкалипта – 2 ч. л.

Приготовление и применение. Заварить 1 стаканом кипятка листья, довести до кипения, кипятить 1–2 мин, настоять до охлаждения, процедить.

Принимать по 1 ч. л. 3 раза в день после еды при неустойчивом стуле.

Отвар травы тысячелистника.

Требуется: трава тысячелистника – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Заварить 1 стаканом кипятка траву, кипятить 15 мин на медленном огне, настоять 1 ч, процедить.

Принимать по 1 ст. л. 3–4 раза в день после еды. *Отвар лапчатки.*

Требуется: измельченные листья лапчатки – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Залить стаканом кипятка измельченные корневища растения с корнями, кипятить 15 мин, процедить.

Принимать по 1 ст. л. 3–4 раза в день за 1–1,5 ч до еды при желудочно-кишечных заболеваниях, а также можно применять при ревматизме и подагре.

Настой корневищ лапчатки.

Требуется: измельченные корневища лапчатки – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Заварить 1 стаканом кипятка измельченные корневища, настоять, тепло укутав, 3 ч, процедить.

Принимать по 1 ст. л. как желчегонное средство после перенесенных гастритах и энтеритах, когда отмечается пониженная кислотность желудочного сока.

Настой из листьев шалфея.

Требуется: измельченные листья шалфея – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Листья шалфея залить стаканом кипятка, настоять 20 мин, охладить, процедить. Настой годен в течение 2–3 дней. Хранить в прохладном месте.

Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день при неустойчивом стуле.

Настой листьев брусники.

Требуется: листья брусники – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Залить 100 мл кипятка листья брусники на 2 ч, после чего процедить.

Принимать по 1–2 ст. л. 3–4 раза в день перед едой при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Также можно использовать при болезнях почек, печени, ночном недержании мочи, подагре, ревматизме.

Настой плодов брусники.

Требуется: плоды брусники – 200 г.

Приготовление и применение. Плоды залить в дуршлаге кипящей водой, после чего настоять в 400 мл охлажденной кипяченой воды 6 ч.

Принимать по 100 мл 4 раза в день перед едой при запорах, вследствие дисбактериоза, гастритах, колитах.

Настой олиственных веточек брусники.

Требуется: измельченные лиственные веточки брусники – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Заварить стаканом кипятка сырье, настоять 30 мин, процедить.

Принимать по 2 ст. л. 4–5 раз в день для повышения сопротивляемости организма.

Отвар из листьев брусники.

Требуется: листья брусники – 2–3 ст. л.

Приготовление и применение. Листья кипятить в 3-х стаканах воды 10 мин, затем настоять 1 ч и процедить. Пить по 200 мл 3 раза в день перед едой при гастритах, колитах. Хороший эффект отвар оказывает при простуде, кашле.

Настой листьев подорожника.

Требуется: сушеные листья подорожника – 100 г.

Приготовление и применение.

Заварить 500 мл кипятка сушеные листья, настоять в течение 2 ч, процедить.

Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день перед едой при гастритах, развившихся после перенесенных кишечных инфекций, когда отмечается пониженная кислотность, геморрое.

Настой семян подорожника.

Требуется: семена подорожника 25 г.

Приготовление и применение. Заварить 200 мл кипятка семена, продолжительное время взбалтывать, процедить.

Пить по 1 ст. л. 3 раза в день за 15–20 мин до еды при запорах, вызванных дисбактериозом кишечника после перенесенных кишечных инфекций.

Капустный сок.

Приготовление и применение. Сок капусты получают отжиманием из свежих листьев белокочанной капусты. Он обладает приятным запахом и тонким вкусом. Сырой сок больному нужно пить после приема легкой пищи, в зависимости от возраста от 200 мл до 1 л в день. Прием сока способствует исчезновению таких ощущений, как кислая отрыжка и боль. Курс лечения составляет 4–5 недель.

Отвар из листьев полыни и шалфея.

Требуется: листья полыни – 2 ст. л., листья шалфея – 2 ст. л.

Приготовление и применение. Смешать в равных пропорциях листья полыни и шалфея. 2 ст. л. смеси кипятить в 400 мл воды 30 мин, процедить.

Принимать по 1 ст. л. через 2–3 ч при поражениях преимущественно толстого кишечника.

Отвар из корней крапивы.

Требуется: измельченные корни и корневища полыни – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Сырье отварить в 200 мл сахарного сиропа или меда 15 мин.

Принимать по 1 ст. л. 5–6 раз в день после перенесенных гастритов, колитов. Можно использовать при кашле, мочекаменной болезни, при фурункулезе, сыпи и угрях.

Настой травы мелиссы.

Требуется: трава мелиссы – 1,5 ст. л.

Приготовление и применение. Заварить 180 мл кипятка траву, настоять, тепло укутав, 1 ч, процедить.

Пить эту дозу 3–4 раза в день при нарушениях работы желудочно-кишечного тракта, связанных с запорами.

Настойка мелиссы.

Требуется: трава мелиссы – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Залить 100 мл спирта или 1 стаканом водки траву, настоять 2 недели в темном месте, процедить.

Принимать по 15 капель 3 раза в день при желудочно-кишечных заболеваниях и вздутии живота.

Рисовый отвар против поноса.

Требуется: рис – 1 чайная чашка.

Приготовление и применение. Рис залить 6–7 чашками воды, поставить на слабый огонь и прокипятить. Полученный отвар охладить, процедить.

Давать ребенку по 1β чашки, взрослому – чашку каждые два часа при поносе.

Отвар плодов черемухи.

Требуется: плоды черемухи – 1 ст. л.

Приготовление и применение. Плоды залить стаканом кипятка, варить на слабом огне 10 мин, настоять 1–2 ч, процедить.

Пить по 1/2 стакана 2–3 раза в день, как вяжущее средство при поносе.

Витаминотерапия. Могут использоваться поливитамины и витаминные комплексы такие, как лайфпак юниор+, нутримакс+, свелтформ+, мистик, пассилат, куперс. Курс лечения составляет 1,5–2 месяца.

Иммуномодулирующая терапия. Назначается после тяжелых инвазивных кишечных инфекций.

1. Метилурацил выпускается в таблетках для приема внутрь 3–4 раза в день после еды. Курс лечения до 1 месяца.

2. Нуклеинат натрия назначается в каплях 3–4 раза в день в течение 2–3 недель.

3. Лизоцим выпускается в виде сухого вещества, назначается за 20–30 мин до еды 3–4 раза в сутки в течение 7-10 дней.

4. Иммунал (или настойка эхинацеи) назначается в каплях 3 раза в день в течение 1 мес.

5. Циклоферон выпускается в таблетках и в растворах для инъекций назначасется 1 раз в день по схеме: 1-2-4-6-8-й день лечения.

Лечение дисбактериоза кишечника, который возникает, как осложнение кишечных инфекций или лечения антибиотиками.

Терапия дисбактериоза кишечника должна быть комплексной. Организуется охранительный режим, который включает в себя создание благоприятной психологической обстановки, больной должен длительное время находиться на свежем воздухе, сон должен быть продолжительным, а режим питания, соответствовать возрасту ребенка.

Диета. Диета детей, у которых развился дисбактериоз кишечника, должна быть полноценной по калорийности и содержанию основных пищевых ингредиентов. Пища должна приниматься в одни и те же часы, желательно придерживаться ритма пищеварения. Питание, должно быть, по возможности, разнообразным, пищу можно насыщать витаминными комплексами: лайфпаком юниор+, мистиком, пассилатом, свелтформом+, хромвиталом+ и др.

Желательно включать в рацион продукты, которые стимулируют микрофлору кишечника. К таким продуктам относят изделия, при приготовлении которых используются пшеница, рис, кукуруза, гречиха, просо. Из овощей можно отметить капусту, морковь, кабачки, тыкву, томаты. Кроме того, желательно употребление свежих фруктов, мяса и рыбы нежирных сортов, кисломолочных продуктов, растительных жиров. Самой лучшей пищей для детей раннего возраста является материнское молоко, которое содержит все необходимые питательные вещества, а также вещества, поддерживающие микрофлору и иммуноглобулины, защищающие слизистую оболочку кишечника. Если у матери отсутствует грудное молоко, то предпочтительно использовать для кормления адаптированные молочные смеси с пробиотическими добавками (Нутрилак, пренутрилак, НАН 6-12 с бифидобактерия-ми). Детям старше года рационально назначение кефира, простокваши, «Биолакта», «Бифидока», «Наринэ». Схема лечения дис-бактериоза кишечника состоит из 3-х последовательных этапов.

Первый этап. На этом этапе основной задачей является изменение химических процессов в кишечнике и ликвидация условно-патогенной флоры. Чтобы подавить жизнедеятельность условно-патогенных микроорганизмов целесообразно назначение бактериофагов. Они представляют собой вирусы микробов и, в отличие от химио-терапевтических препаратов, оказывают избирательное воздействие на конкретные виды бактерий, причем, на нормальную микрофлору они не действуют.

Стафилококковый бактериофаг является стерильным фильтратом фаголизата, который обладает способностью разрушать соответствующие разновидности стафилококков. Может назначаться детям любого возраста. Выпускается в растворах для приема внутрь, для лечебных клизм и в виде свечей, для введения в прямую кишку. Назначается 2–3 раза в день.

В Колипротейном бактериофаге содержатся компоненты, которые активны в отношении самых распространенных серологических групп патогенных эшерихий и протея.

В Клебсиеллезном поливалентном бактериофаге и бактериофаге клебсиелл содержатся фильтраты фаголизатов клебсиелл пневмонии, озены, риносклеромы и клебсиелл, устойчивых к антибиотикам.

Синегнойный бактериофаг (пиоцианеус) содержит фаголизат, который способен разрушать синегнойную палочку.

Пиобактериофаг комбинированный имеет в своем составе компоненты, которые способны разрушать стафилококки, стрептококки, эшерихии, протей и синегнойную палочку.

Колипротейный, клебсиеллезный, синегнойный бактериофаг, пиобактериофаг назначаются детям в такой же возрастной дозировке, как и стафилококковый бактериофаг.

В Интестибактериофаге содержатся фаголизаты, которые разрушают как патогенные возбудители кишечных инфекций, в виде шигелл, сальмонелл, патогенных эшерихий, так и условно-патогенные – энтерококки, стафилококки, протей, синегнойную палочку. Детям в возрастной дозировке интестибактериофаг назначается 3 раза в сутки внутрь и 1 раз в клизме. Препарат дается за 1 ч до еды. Начальный курс лечения – 5–7 дней.

Для улучшения очищения кишечника от патогенной флоры оправдано назначение специфических лактоглобулинов. Препарат является очищенной фракцией глобулинов, которые получают из молозива коров. Лечебный эффект препарата связан с наличием специфических антител к патогенным эшерихиям, к протею, клебсиелле и стафилококку. Назначается препарат внутрь 2–3 раза в сутки за полчаса до еды. Продолжительность курса лечения – 5 дней.

Хороший эффект дает использование комплексного иммуно-глобулинового препарата (КИП). Лечебное действие связано с содержанием в нем иммуноглобулинов 3-х основных классов (1д О, 1д М, 1д А). Этот препарат действует как на патогенную, так и условно-патогенную флору. КИП можно назначать детям, начиная с первого месяца жизни 1–2 раза в сутки за полчаса до еды. Курс лечения – 5 дней.

Второй этап. Заключается в заселении кишечника нормальной микрофлорой, путем назначения живых бактерийных препаратов (пробиотиков). При этом учитывается возраст, состояние микрофлоры кишечника. Длительность лечения зависит от тяжести дисбактериоза и колеблется от 1 до 3 месяцев.

Пробиотиками называются препараты содержащие живых высушенных бактерий, которые сохраняют или восстанавливают нормальный состав кишечной микрофлоры.

К группе пробиотиков относятся следующие препараты:

1) бифидумбактерин сухой – состоит из взвеси живых бифидо-бактерий. Одна доза препарата содержит не менее 10 ЕД живых бифидобактерий;

2) бифидумбактерин форте – является препаратом, в котором содержится высушенная микробная масса живых бифидобак-терий и сорбент – активированный уголь. Одна доза препарата содержит не менее 10 ЕД бифидобактерий;

3) лактобактерин сухой – является монокомпонентным препаратом, в котором содержится микробная масса живых активных лактобактерий;

4) в колибактерине сухом содержится высушенная микробная масса живых бактерий кишечной палочки;

5) бификол сухой – в препарате содержатся культуры, совместно выращенных, кишечных палочек и бифидобактерий;

6) бифилонг – состоит их биомассы двух разновидностей бифи-добактерий;

7) бифиформ – является комбинированным препаратом, который содержит бифидобактерии и энтерококки. Кроме того, препарат обладает антагонистической активностью против патогенных и условно-патогенных микроорганизмов;

8) в биобактоне – содержится культура ацидофильной палочки, для которой характерны высокие антимикробные и кислотообразующие свойства;

9) ацилол – живые ацидофильные лактобактерии и прогретые кефирные грибки. Для препарата характерна высокая кислотообразующая и антагонистическая активность. Кефирные грибки действуют как иммуномодуляторы, которые стимулируют защитные силы организма;

10) ацилакт – является комплексным препаратом, который содержит 3 разновидности ацидофильных лактобацилл. При приеме этого препарата, происходит стимуляция роста лактобак-терий и бифидобактерий в кишечнике;

11) линекс – является поликомпонентным препаратом, обладающий свойством сдерживать рост условно-патогенных бактерий. Кроме того, улучшает всасывание моносахаридов и стабилизирует клетки эпителия кишечника;

12) бактисубтил – представляет собой препарат, который содержит споры особых бактерий. Вегетативные формы таких бактерий выделяют ферменты, участвующие в расщеплении углеводов, жиров и белков, способствуют синтезу витаминов Р и К, подавляюще действуют на рост эшерихий, стафикокков, стрептококков, протея;

13) биоспорин сухой состоит из живых микробных клеток бацилл, которые имеют свойство подавлять рост патогенных и условно-патогенных бактерий;

14) нутролин В является комбинированным препаратом, состоящим из лактобацилл и витаминов РР;

15) энтерол 250 содержит лиофилизированные дрожжи сахаромицетов булардии. Этот препарат восстанавливает нормальную микрофлору кишечника и имеет выраженное антидиарейное действие. Кроме того, препарат угнетает рост патогенных и условно-патогенных микроорганизмов;

16) тревис содержит две разновидности лактобактерий, бифидо-бактерии и один из штаммов стрептококка. Препарат антагонистически действует на некоторые патогенные и условно-патогенные бактерии.

Третий этап. Задачей этого этапа является повышение неспецифических защитных реакций организма, в результате чего происходит формирование нормальной микрофлоры кишечника. Чтобы стимулировать рост микроорганизмов нормальной флоры кишечника используются препараты различных групп. Это достигается назначением кальция патоге (стимулирующего рост бифидобак-терий), памба (способствующая росту лактобактерий, нормальных палочек и бифидобактерий), хилака форте, который способствует восстановлению нормальной микрофлоры кишечника, лактулозы, усиливающей рост бифидобактерий.

Глава 4
ГЕПАТИТ А У ДЕТЕЙ

Вирусный гепатит является инфекционной болезнью вирусной природы, которая передается фекально-оральным, сывороточным, а иногда, и воздушно-капельным путем. Болезнь характеризуется поражением, в первую очередь, ретикуло-эндотелиальной системы печени.

Вирусный гепатит имеет много различных наименований, таких как инфекционный, вирусный гепатит, эпидемический, болезнь Боткина, инфекционная желтуха. Сейчас, как решили эксперты ВОЗ, гепатит А называется «инфекционным гепатитом» (гепатит А).

Болеют гепатитом с древнейших времен. Об этой желтухе и ее заразных формах упоминал еще Гиппократ. Описан гепатит более 100 лет назад.

Возбудителем вирусного гепатита является вирусы вирус А – возбудитель инфекционного гепатита. Вирус гепатита отличается большой устойчивостью. Он не разрушается при нагревании до 56 °С в течение получаса и более, отличается стойкостью к высушиванию, низкой температуре, многим химическим веществам, переносит ультрафиолетовые лучи, долгое время сохраняется в крови и сыворотке крови, взятой у больных.

После перенесенного гепатита А приобретается стойкий иммунитет.

Заразиться этой инфекцией можно от человека, больного гепатитом, а также от вирусоносителя. Больной инфекционным гепатитом А начинает представлять опасность для окружающих с конца инкубационного периода, в течение всего преджелтушного периода и в первые 10 дней желтушного периода, но выделяться вирус может и через более продолжительный срок. Больной должен быть изолирован на 3 недели от момента появления желтухи или на месяц от начала заболевания. Если острый гепатит перешел в хронический, т. е. вероятность заражения во время обострений.

Основным путем заражения вирусом А является фекально-оральный. Как и при большинстве кишечных инфекций, вирус заносится в организм посредством грязных рук, а также через загрязненные предметы ухода, игрушки. Кроме того, возможно массовое заражение при употреблении инфицированной воды и пищи.

Клиника. Период инкубации при гепатите А может колебаться от 15 до 50 дней, но в большинстве случаев он составляет 15–30 дней.

В основе классификации лежит учет типа болезни, тяжести и течения. Типичной формой гепатита является желтушная, а к атипичным относятся безжелтушная, стертая и субклиническая формы.

Желтушная форма. Течение желтушной формы состоит из преджелтушного периода, желтушного, восстановительного (пос-лежелтушного), и периода реконвалесценции.

Продолжительность преджелтушного периода у детей чаще колеблется от 3 до 7 дней, в нем выделяют инфекционную стадию и стадию вторичного токсикоза. Инфекционная стадия преджел-тушного периода характеризуется симптомами интоксикации, обусловленными поражением центральной нервной системы. Заболевание начинается остро, с повышения температуры, которое отмечается у большинства больных, появления общей слабости, головной боли, тахикардии. Довольно редко, одновременно может возникнуть рвота на фоне высокой температуры.

Иногда, в самом начале болезни появляется боль в животе, что часто напоминает клиническую картину острого живота. Продолжительность инфекционной стадии составляет чаще 2–3 дня. Об окончании этой стадии говорит снижение температуры до нормы и значительное улучшение состояния больного ребенка.

Стадия вторичного токсикоза в большинстве случаев и детей развивается исподволь. Признаки этой стадии говорят о начале развития печеночной недостаточности. В отличии

от предшествующей стадии симптомы появляются постепенно, часто температура при этом остается на нормальных цифрах. Симптомы выражены нерезко, из клинически проявлений отмечается некоторая вялость, сонливость, апатия, иногда головокружение, аппетит снижен, характерны отвращение к жирной пище, отрыжка, тошнота, часто рвота. Весь этот комплекс симптомов носит название диспепсического или астеновегетативного синдрома.

В этой стадии преджелтушного периода клинические проявления поражения печени становятся более яркими. Печень значительно увеличивается в размерах, уплотняется, больные ощущают тяжесть в правом подреберье, иногда боли. При прощупывании печени отмечается ее болезненность. У детей раннего возраста печень увеличивается преимущественно за счет правой доли.

На этой стадии заболевания в крови происходит быстрое нарастание активности печеночных ферментов АлАТ, реакция Ван-ден-Берга становится ускоренной. Окончание преджелтушного периода характеризуется появлением темной мочи и обесцвеченного кала.

О начале желтушного периода свидетельствует появление желтухи на фоне сохраняющихся симптомов токсикоза, свойственных концу преджелтушного периода. При невозможности выявить преджелтушный период, то первым симптомом заболевания служит желтуха. Под желтухой подразумевается появление желтого окрашивания кожных покровов, склер, слизистых оболочек.

Желтушный период разделяют на стадию нарастания желтухи, разгара и спада. Уровень билирубина в крови и желтуха нарастают обычно около 6–8 дней, но этот процесс может быть как быстрее, так и длительнее. Максимальный уровень билирубина в крови, при гепатите А продолжается в течение 1–3 дней, а потом, если течение болезни благоприятное, то уровень билирубина начинает снижаться. Кроме повышения уровня билирубина, имеет место резкое изменение белкового, углеводного, жирового обмена, нарушается обмен витаминов и водно-солевое равновесие, претерпевают патологические изменения ферментные системы, страдает дезинтоксикационная функция печени.

На начальном этапе желтушного периода у большинства больных детей температура остается нормальной. При дальнейшем развитии этого периода могут наблюдаться отмечаться различные температурные реакции, в виде субфебрилитета различной продолжительности, температурных «свечей», температурных волн. Все эти температурные реакции определяются сопутствующими заболеваниями и осложнениями воспалительного характера. Нарушение работы сердечно-сосудистой системы в желтушном периоде болезни обнаруживаются почти во всех случаях заболевания, при всех формах болезни. При гепатите изменения со стороны сердца носят дистрофический характер, который обусловлен нарушением обмена веществ в сердечной мышце.

Кроме того, в патологический процесс часто вовлекаются органы пищеварения.

Основным критерием, говорящим об окончании желтушного периода служит объективный и достоверный признак, в виде падения уровня билирубина в крови до нормальных цифр. Руководствуясь этим показателем, длительность желтушного периода в большинстве случаев составляет около 2-х недель, но может продолжаться до месяца и более.

Продолжительность послежелтушного периода колеблется от 2–3 недель до нескольких месяцев. Четкой границы между окончанием этого периода и начале периода реконвалесценции как таковой не существует. Клиническими критериями, при острых формах заболевания, окончания периода являются нормализация размеров печени, реакции Ван-ден-Берга и снижение активности ферментов.

Длительность периода реконвалесценции может составлять несколько недель, месяцев, а иногда занимает и более длительное время. Большинство больных детей выздоравливают, но заболевание способно принять и хроническое течение.

Степень тяжести течения гепатита А определяется в период разгара желтушного периода. Критериями служат клинические и биохимические изменения. Из клинических симптомов, тяжесть гепатита определяется проявлениями токсикоза, которые отражают функциональные нарушения печени.

Легкие формы болезни часто протекают без признаков интоксикации или они слабо выражены. Самочувствие у детей страдает мало, аппетит сохранен, сон не нарушен. Повышение уровня билирубина в крови незначительно, также нерезко изменены и другие биохимические показатели.

При среднетяжелых формах отмечаются умеренно выраженные симптомы токсикоза, в виде нарушения самочувствия, вялости, капризности ребенка, снижения аппетита, иногда отвращения к отдельным блюдам, тошноты, порой и рвоты. У больных появляется сонливость, беспокоит головная боль. Тоны сердца становятся приглушенными и, иногда аритмичными, что является одним из признаков обменных нарушений. Часто отмечается болезненность печени. Изменения биохимических показателей при среднетяжелых формах болезни более выражены, они являются показателем нарушений функции печени и держатся длительнее, чем при легких формах.

Тяжелые формы гепатита А характеризуются бурным началом. Преджелтушный период бывает очень коротким, при котором отмечаются признаки интоксикации центральной нервной системы, которые быстро появляются и нарастают, вместе с симптомами печеночной недостаточности. В начальных этапах болезни они часто почти не отличаются от легких и среднетяжелых форм, а нарастание тяжести симптомов происходит через несколько дней. Тяжелые формы характеризуются заторможенностью, апатией, сонливостью, реже возбуждением, беспокойством. Резко нарушается аппетит вплоть до анорексии, отмечается повторная или многократная рвота, больные часто жалуются на головную боль, головокружение, часто может отмечаться боль в правом подреберье. Возникают нарушения дыхательного ритма в виде отдельных глубоких вдохов. При аускультации выслушивается резкое приглушение тонов сердца, часто наблюдаются аритмия, тахикардия. Желтушное окрашивание довольно интенсивное, часто на коже появляются петехии.

Злокачественная форма гепатита развивается при массивном внедрении вируса и особой восприимчивости организма, как результат, в печени происходят бурные изменения, что проявляется клинически, вплоть до печеночной комы. Для злокачественной формы болезни характерно острое начало, как правило, на первый план выступают симптомы интоксикации. Злокачественные формы довольно редки.

При прекоме и коме отмечается тяжелый клинический синдром и значительные биохимические сдвиги. Морфологической основой этих проявлений является массивный некроз печеночных клеток. Он может возникать в довольно ранние сроки, происходит быстрое и неуклонное прогрессирование изменений и болезнь в самом начале приобретает злокачественное течение. Тем не менее, массивный некроз печеночной ткани может произойти при любой форме гепатита, даже через много дней или недель, благоприятно протекающего заболевания.

Симптомы прекоматозного состояния проявляются, в виде ухудшения самочувствия, анорексии (отвращение к еде), частой рвоты, сонливости, иногда возбуждения. Нарастает глухость сердечных тонов, которая сочетается с тахикардией, появляется токсическое дыхание. При прекоме может развиться ступорозное состояние, переходящее в глубокий сопор. Желтуха при прекоме характеризуется нарастанием преимущественно свободной фракции билирубина. При прощупывании печени отмечается ее болезненность, часто возникают спонтанные боли в области печени, размеры печени начинают уменьшаться. Может развиться геморрагический синдром, с появлением кровоизлияний и развитием кровотечений.

Кома характеризуется выраженными изменениями центральной нервной системы, причиной чего является тяжелая печеночная недостаточность. В большинстве случаев отмечается

резкое психомоторное возбуждение, больной начинает метаться в постели, пытается вскочить. Часто больной бредит, кричит, могут возникать клонические судороги, беспокойство. Двигательное возбуждение чередуется с длительным сном. При аускультации отмечается глухость сердечных тонов тахикардия с аритмией, артериальное давление снижается. Происходит усиление геморрагического синдрома, что проявляется рвотой, с наличием в рвотных массах алой крови, кровотечением из носа, кишечным кровотечением, кровоизлияниями в местах инъекций. Температура чаще держится на уровне 37,5-38 °С, но бывает иногда и нормальной. Весьма характерно появление кисловато-сладкого запаха изо рта – «печеночного запаха».

Живот, как правило, бывает мягким, втянутым, но нередко становится вздутым («резиновым»). Иногда может появляться асцит, т. е. в брюшной полости скапливается жидкость. Печень начинает уменьшаться в размерах, край ее истончается. Часто увеличивается селезенка. Кожные покровы ребенка отличаются интенсивной желтизной, склеры также желтеют, сосуды их нередко краснеют, язык становится сухим, он густо обложен бурым налетом. Иногда появляется умеренная отечность лица и ног, снижается мочеотделение. Уровень билирубина в крови значительно повышен за счет его свободной фракции. Отмечается резкое изменение и других функциональных проб печени. Нарушаются все виды обмена.

Если происходит бурное развитие комы, то в ближайшее время больной может умереть вследствие токсической дистрофии печени. Кома может развиваться и медленно, когда процесс затягивается и летальный исход наступает в более поздние сроки.

В случае развития комы прогноз для жизни плохой, но не абсолютно безнадежный.

Особенностью гепатита у детей раннего возраста является то, что болезнь имеет тенденцию протекать в виде смешанной вирус-но-бактериальной (чаще стафилококковой) инфекции, которая часто выявляется при обследовании.

Другой особенностью гепатита у детей грудного возраста является то, что при госпитализации выявля ется не начало гепатита, а обострение латентного процесса, такого, как врожденный или внутриутробный.

Течение гепатита у детей грудного возраста отличается особой тяжестью. Преджелтушный период обычно короче, чем у взрослых (составляет около 3–5 дней и менее), а его клинические проявления не всегда удается выявить, поэтому его часто не замечают, и болезнь начинается с желтухи.

Преджелтушный периода наиболее часто проявляется ухудшением аппетита, срыгиваниями, некоторой вялостью. Нередко присоединяется кишечная дисфункция, вызванная стафилококком или коли-инфекцией. Нередко начало гепатита острое, с повышения температуры до 38–39 °С и больше. Иногда отмечаются, нерезко выраженные, катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей. Довольно часто кал и моча изменяют свой цвет за 1–2 дня до появления желтухи, это иногда бывает единственным признаком преджелтушного периода. Появлению желтухи могут предшествовать явления пневмонии, отита и т. д.

Продолжительность желтушного периода у грудных детей составляет 30–40 дней и характеризуется выраженным повышением уровня билирубина в крови. Часто наблюдается длительное и значительное увеличение размеров печени и ее плотности. Селезенка увеличивается практически у всех детей, и ее увеличение сохраняется значительно дольше, чем печени. Наиболее вероятно это связано с более продолжительным течением гепатита, а у многих детей – с наличием внутриутробного инфицирования.

У большинства детей первого года жизни течение гепатита не бывает гладким, вследствие развития осложнений и сопутствующих воспалительных заболеваний. Нередко происходит обострение заболевания, что выражается в повышении уровня билирубина или активности ферментов. Часто у грудных детей происходит поражение желчных путей, что обнаруживается при инструментальных методах обследования. Часто, в разных клинических проявлениях, выявляется бактериальная, преимущественно стафилококковая инфекция.

Лечение. Соблюдение необходимого режима и диеты играют одну из главных ролей при лечении больных гепатитом. Для успешного лечения, с самого начала болезни больному необходимо соблюдать постельный режим. Пока значительно не снизится уровень билирубина и активность печеночных ферментов, постельный режим должен быть строгим, а затем может постепенно расширяться в зависимости от дальнейшего течения заболевания. Как только начинают уменьшаться симптомы токсикоза, больному разрешается сидеть, а когда значительно уменьшатся размеры печени и снизится АлАТ – больной может ходить по палате. То есть режим становится полупостельным, на котором ребенок остается до выписки.

Больным с хроническими формами болезни постельный режим показан в периоды обострений.

Диета должна обеспечивать необходимую энергетическую ценность пищи. Рацион должен содержать белки, углеводы в достаточном количестве и несколько ограниченное количество жиров. Кроме того, в нем должно содержаться достаточное количество солей калия, магния, железа, витаминов и клетчатки.

Содержание белков в пище имеет лечебное значение вследствие предупреждения ими жировой дистрофии печени и того, что они способствуют регенерации. С первых дней заболевания показано употребление обезжиренного творога, по мере выздоровления можно есть отварное мясо (говядину, телятину, курицу), рыбу (судак, треска, навага и др.). В этот период желательно включать в рацион отварную печень, яйца всмятку, так как они содержат много фосфолипидов, полноценный белок и витамины. Углеводы целесообразно давать в виде различных каш, используя сахар, мед, варенье и компоты. Жиры даются в составе сливочного и растительного масла, которые содержат необходимые жирные кислоты и обеспечивают лучшее опорожнение желчного пузыря. Чтобы обеспечить достаточный витаминный, минеральный состав и необходимое количество клетчатки следует вводить в рацион достаточное количество овощей и фруктов, содержащих калий (молоко, изюм, картофель), магний (свекла), железо (яблоки), соли кальция, которым богаты фруктовые соки.

Для полноценной диеты больного ребенка, в отличии от питания здорового, достаточно лишь исключить из рациона жареные и копченые блюда, пряности, маринады, грибы. Единственным условием ее назначения является устранение интоксикации, значительное снижение в сыворотке крови уровня билирубина и активности печеночных ферментов.

Больным назначается обильное питье, в виде чая, 5 %-ного раствора глюкозы, щелочных минеральных вод, таких, как боржоми, ессентуки № 17 и 4. В желтушном периоде назначаются желчегонные препараты.

Для дезинтоксикации рекомендуется назначение сахарно-фруктового дня: 15–20 г сахара на 1 кг массы тела и около 1 л жидкости. Руководствуясь этим расчетом, ребенок должен получать варенье, мед, компот, кисель и, кроме того, могут добавляться фрукты. После проведения сахарно-фруктового дня назначается переходная диета (стол № 5). При легких формах заболевания диету достаточно соблюдать 1–2 дня, при среднетяжелых – 2–3 дня, а при тяжелых – обычно 4–6 дней.

Диета № 5. (По справочнику по детской диетике под редакцией И. М. Воронцова и А. В. Мазурина 1980 г.).

Цель: химическое щажение печени в условиях полноценного питания.

Таблица 7 Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда

Наименование продукта	Допускают	Исключают
Хлеб и мучные изделия	Хлеб пшеничный из муки 1-го и 2-го сорта, ржаной, сеяной и обдирной муки, слегка подсушенный. Несдобные мучные изделия с вареным мясом и рыбой, творогом, яблоками. Печенье несдобное, сухой бисквит	Свежий хлеб, слоеное и сдобное тесто, жареные пирожки
Супы	Овощные, крупяные на овощном отваре, молочные с вермишелью, фруктовые, борщи и щи вегетарианские, свекольник	Мясные, рыбные и грибные бульоны, окрошку, щи зеленые
Мясо и птица	Нежирное или обезжиренное, птица без кожи. Говядина, молодая нежирная баранина, мясная свинина, кролик, курица, индейка. Отварные, запеченые после отваривания, куском и рубленные. Сосиски молочные	Утка, гусь, жирные сорта мяса, печень, почки, мозги, копчености, консервы
Рыба	Нежирные виды без кожи, куском или в виде котлетной массы, жареные без панировки. Варится в воде или на пару	Жирную, соленую рыбу, консервы
Молочные продукты	Молоко, кефир, ацидофилин, простокваша. Сметана в добавлении к блюдам. полужирный и нежирный творог. Неострый, нежирный сыр	Сливки, жирное молоко, ряженку, сметану, жирный творог, сыр

Общая характеристика: незначительное ограничение жиров (в основном тугоплавких), белки и углеводы в обычном объеме. Не допускают употребление продуктов, содержащих азотистые экстрактивные вещества, пурины, холестерин, щавелевую кислоту, эфирные масла. В рацион вводят продукты богатые содержанием липотропных веществ, клетчатки, пектинов, жидкости. Блюда готовятся отварными, запеченными, изредка – тушеными. Протирают только жилистое мясо и богатые клетчаткой овощи. Исключены очень холодные блюда. (См. табл. 7)

Впоследствии больной переводится на полноценную диету, в виде стола № 5а (см. реабилитация), которой нужно придерживаться до конца болезни и, как минимум, не меньше полугода после выписки из больницы.

Разгрузка у детей грудного возраста осуществляется проведением чайной паузы продолжительностью от 6 до 12 ч. В последующем их переводят на обычное кормление, как грудное, так и искусственное (соответствующими смесями). Добавлять белковые препараты (творог, мясо) разрешается только после купирования проявлений токсикоза.

Мероприятия по снятию токсикоза сводятся к нескольким основным принципам, которые препятствуют его возникновению и развитию:

1) предотвращение нарушений антитоксической функции печени и отравления организма продуктами распада белка, которые поступают в кровь из кишечника под влиянием жизнедеятельности гнилостных бактерий;

2) предотвращение нарушений синтетической функции печени и накопления в крови продуктов неполного метаболизма;

3) защита организма от токсического воздействия продуктов распада печеночных клеток.

Учитывая выше изложенное, лечение токсикоза производится по нескольким направлениям.

1. Уменьшение образования токсических продуктов в кишечнике. Чтобы предотвратить гнилостные процессы в кишечнике назначают безбелковую диету, регулярно опорожняют кишечник, используя слабительные препараты, сифонные клизмы с содовым раствором и назначают антибиотики широкого спектра действия.

2. Нейтрализация с последующим выведением токсических веществ, которые циркулируют в крови. В основном, для этого, применяются внутривенные капельные введения 5 %-ного раствора глюкозы с витамином С. При очень выраженных явлениях токсикоза внутривенно вводят коллоидные растворы, такие как гемодез, неогемодез и др. При угрожающих жизни состояниях, сопровождающихся запредельно высоким уровнем билирубина в крови, хороший эффект отмечается после применения заменного переливания крови.

3. Стабилизация жизнедеятельности печеночных клеток и улучшение процессов восстановления печеночной ткани. Для купирования процессов распада в печени и для регенерации печеночной клетки используются только что перечисленные мероприятия, а также гормональные препараты, кислородотерапия, введение плазмы, альбумина, плазмы, у-глобулина.

Одно из главных в лечении гепатита А занимает глюкозоте-рапия. Она, в первую очередь, является источником энергии, кроме того, оказывает выраженное антитоксическое действие. Глюкоза используется преимущественно как 5-10 %-ный раствор, вводимый внутрь и внутривенно капельно. Белковые препараты предназначены для создания «белковой защиты» печеночных клеток. Для этого назначается введение аминокислот, причем использоваться должны комплексные аминокислотные растворы, такие как аминосол, аминовенин и др.

Плазма назначается для дезинтоксикации, для обеспечения организма готовым полноценным белком и с заместительной целью при нарушении свертывающей системы крови, т. е. при геморрагическом синдроме. Детям вводится только нативная или свежезамороженная одногрупная плазма. Вводится она внутривенно, обычно капельно, но иногда допускается и струйное введение, особенно во время токсикоза. Плазма иногда вводится даже в период реконвалесценции, когда имеется угроза перехода гепатита в хроническую форму.

Неплохой терапевтический эффект имеет назначение у-глобу-лина, особенно детям раннего возраста, что способствует повышению иммунитета. Обычно, его вводят внутримышечно через 2–3 дня, причем частота введения зависит от тяжести состояния. Кроме того, более быстрое и эффективное действие оказывает введение иммуноглобулина внутривенно, разводя его 5 %-ным раствором глюкозы.

В процессе лечения весьма оправдано назначение альбумина, который способствует нормализации уровня альбумина в крови, обладает дезинтоксикационным действием, регулирует водно-солевой обмен и улучшает диурез.

Раствор альбумина показан детям, у которых заболевание протекает в тяжелой форме, и они получают кортикостероидные гормоны, при развитии отечно-асцитического синдрома, хроническом гепатите, затяжных формах.

Альбумин назначается в виде 5-10 %-ного раствора внутривенно капельно в дозе, зависящей от возраста и состояния.

Витамины используются для восполнения их дефицита, который развивается во время заболевания, также, они оказывают положительное влияние на процессы метаболизма в орга-

низме, обладают дезинтоксикационным действием. К таким витаминам относятся аскорбиновая и никотиновая кислота. Если имеют место геморрагические нарушения – назначают витамин К или викасол, витамины группы В. Последние могут оказывать хорошее действие, как при назначении внутрь, так и при внутривенном и внутримышечном введении. Доза может быть физиологическая или несколько повышенная. Сочетание вводимых витаминов должно быть сбалансированным.

Глюкокортикостероидные гормоны считаются патогенетическим средством, использующимся для уменьшения токсикоза, воспалительных процессов и аллергических реакций. При помощи этих препаратов больного ребенка выводят из состояния токсикоза. Они играют большую роль в лечении тяжелых, иногда средне-тяжелых и хронических форм гепатита. Из гормонов применяется гидрокортизон и его аналоги, в виде преднизолона, преднизона ацетата, триамцинолона, дексаметазона.

Антибиотики в лечении гепатита используются при наличии сопутствующих воспалительных процессов, обычно ухудшающих течение заболевания, а также при проведении гормональной терапии. При токсикозе их назначают в целях подавления гнилостных процессов в кишечнике и сопутствующей условно-патогенной флоры, которая активизируется при вирусном гепатите.

При среднетяжелых и тяжелых формах вирусного гепатита в острый период, оправдано назначение гепатопротекторов, которые нормализуют функции печени, улучшают метаболизм жиров и белков, дезинтоксикационную функцию печени и регенерацию печеночных клеток. Из этой группы препаратов используются: Эссен-циале Н (в таблетках и растворе для инъекций), Цитохром-С (в таблетках и растворе для инъекций), Эспалипон (в таблетках и растворе для инъекций), Гептрал (в таблетках и порошке для инъекций), Рибоксин (в таблетках и растворе для внутривенного введения), Кар-сил, Силибор, Лепротек (в драже, капсулах, таблетках, суспензии), Гепабене (в капсулах), Гепатофальк планта (в капсулах). Кроме того, иногда назначают панкреатин в комплексе с липокаином для восполнения дефицита в организме ферментов и гормонов.

Хороший терапевтический эффект имеет назначение больным кислорода с целью улучшения процессов метаболизма печеночных клеток и клеток центральной нервной системы.

Из антитоксических и диуретических средств, кроме глюкозы, плазмы и др., используются коллоидные препараты, которые действуют так же, как абсорбенты, диуретики, как средства улучшающие кровообращение и др. К ним относятся гемодез, неогемодез, красгемодез, реамберин и др.

Назначение некоторых антитоксических и диуретических средств должно производиться только по прямым показаниям, так как имеется риск развития индивидуальной непереносимости ребенком ряда препаратов (плазма, кровь, эритроцитарная масса).

Существует группа препаратов которые обладают гепатоток-сическим действием и не назначаются при гепатитах. Так, противопоказано использование сульфаниламидов, снотворных (бромиды, барбитураты и др.), салицилатов (аспирин), некоторых антибиотиков (аминогликозиды) и др. По некоторым сведениям вредное воздействие на больную печень оказывают витамины группы В в повышенных дозах.

Назначение физиотерапевтических процедур, в виде соллюкса, парафиновых аппликаций, озокерита, электрофореза с 5 %-ным раствором магнезии, целесообразно в случае длительного увеличения размеров печени, поражения желчных путей. При их проведении обязателен контроль клинико-биохимических показателей. Диатермия может приводить к обострению заболевания, поэтому назначается только при нормальном уровне активности ферментов.

Особенности лечения разных форм гепатита. Легкие, стертые и безжелтушные формы гепатита лечатся назначением постельного режима, проведением сахарно-фруктовых дней с

последующим переходом на полноценную диету. Внутрь больному дается обильное питье, в виде 5 %-ного раствора глюкозы и витамины.

При среднетяжелой форме назначается такое же лечение, но переход к полноценной диете более продолжительный. Нарастающие явления интоксикации являются показанием для добавления в терапию внутривенных капельных введений 5 %-ного раствора глюкозы с витамином С ежедневно или через день. При более выраженных проявлениях интоксикации и детям грудного возраста назначается преднизолон курсом около 2 недель. На фоне проведения курса гормональной терапии необходимо назначение препаратов калия и антибиотиков. Грудным и ослабленным детям могут вводиться препараты крови (плазма, у-глобулин).

Тяжелые формы гепатита являются показанием для проведения энергичной дезинтоксикационной терапии. Производится очищение кишечника посредством постановки сифонных клизм. Хороший эффект оказывает промывание желудка. Сразу же начинают проводить инфузионную терапию. Для внутривенных введений используется 5-10 %-ный раствор глюкозы с 1 %-ным раствором аскорбиновой кислоты, солевые растворы, свежезамороженная плазма, в возрастной дозе, гемодез, реамберин, 10 %-ный раствор альбумина, у-глобулин. Капельные внутривенные вливания могут производиться повторно, многократно, а иногда, при очень тяжелом течении – продолжаются постоянно в течение нескольких суток. Обязательно назначаются кортикостероидные гормоны, антибиотики. Преднизолон вначале назначается в максимальной дозировке, с последующим, постепенным ее снижением под контролем биохимических показателей. В большинстве случаев преднизо-лон применяется энтерально, т. е. внутримышечно или внутривенно, чем достигается более быстрый эффект.

При коме лечение иногда начинают с заместительного переливания крови, а лучше – с проведения гемосорбции или гемодиализа, что значительно уменьшает явления токсикоза. В последующем проводятся внутривенные вливания глюкозы и плазмы. При коме в первые часы сразу назначают преднизолон в максимальной дозировке внутривенно или внутримышечно. Затем, по мере стабилизации состояния производят постепенное снижение дозы под контролем биохимических показателей. Проведение курса лечения преднизолоном обязательно сочетать с интенсивной антибактериальной терапиеей в достаточной дозировке, в виде пенициллинов, эритромицина, цефалоспоринов широкого спектра действия. Длительность курса гормональной и антибактериальной терапии не менее 10–12 дней. При появлении признаков геморрагического синдрома назначается этамзилат натрия, дицинон, витамин К или викасол. Часто в комплексном лечении гепатита используются сердечные препараты. При выраженном токсикозе с явлениями нарушения свертываемости крови обосновано применяются ингибиторы протеолиза (контрикал, трасилол или гордокс), по показаниям – мочегонные средства (фуросемид, лазикс, маннитол, ве-рошпирон). При низком содержании калия назначается 1 %-ный раствор хлорида калия.

Сопутствующие заболевания при любой форме гепатита лечатся на общих основаниях, исключая препараты, вредные для печени.

Лечение хронических гепатитов и заболевания в период обострения осуществляется так же, как и в остром периоде и зависит от тяжести обострения. При дальнейшем течении болезни производят расширение диеты, в ней повышается количество белка и витаминов. Регулярно проводится промывание кишечника, иногда повторяют курсы внутривенных вливаний глюкозы с витамином С и с другими витаминами. Назначаются длительные (в течение 2–3 месяцев) курсы лечения преднизолоном в малых дозах. Вводится у-глобулин, белковые гидролизаты, аминокислотные препараты. Проводится интенсивное лечение, направленное на уменьшение воспалительных изменений в желчных путях, которые часто развиваются при хроническом гепатите. Любые воспалительные сопутствующие процессы также подлежат лечению, в виде полноценных длительных повторных курсов различными антибиотиками, физиотерапии, а в дальнейшем санаторно-курортного лечения.

Больные гепатитом должны обязательно госпитализироваться в инфекционные отделения, как по эпидемиологическим показаниям, так и для проведения рационального лечения.

Больные гепатитом А госпитализируются отдельно от больных другими видами гепатитов. Больные гепатитом отличаются особо повышенной восприимчивостью к вирусной и микробной инфекции, вследствие чего легко инфицируются от окружающих, что способствует более тяжелому течению заболевания. Поэтому в инфекционных отделениях обязательно предусматривается профилактика сопутствующей инфекции.

Больные группируются в зависимости от сроков поступления, при наличии признаков острых респираторных заболеваний, они изолируются. Больным детям из разных палат запрещается общение друг с другом и по возможности, не переводятся из палаты в палату. Грудные дети помещаются в отдельные палаты.

Выписка больных может производиться только после исчезновения желтухи, при нормальном уровне билирубина в крови, при уменьшении размеров печени до нормы или при увеличении не более 1–2 см. Допускается вдвое повышенная активность АлАт, с тенденцией к снижению. Обязательно учитываются и бытовые условия, в которые ребенок будет жить после выписки.

Клиническое выздоровление больного ребенка, у которого нормализуются биохимические показатели, не всегда соответствует полному анатомическому восстановлению печеночной ткани. Поэтому обязательно организовывается регулярное наблюдение за детьми после выписки из больницы. Обследование больного после гепатита В проводится через 1-3-6-9-12 мес. Если имеются отклонения от нормы, то больной вновь осматривается в стационаре. Больных снимают с учета только при отсутствии хронического гепатита и отрицательных результатов анализов при двукратном обследовании на наличие австралийского антигена.

После перенесенного гепатита А в дальнейшем у многих детей часто могут развиваться холангиты, холецистохолангиты, которые обычно протекают стерто. При несвоевременном их выявлении и без проведения систематического длительного лечения, часто формируются хронические поражения желчных путей. Дети подлежат освобождению от профилактических прививок на один год.

Профилактика. Основным мероприятием, направленным на обезвреживание источника инфекции, является выявление больных в наиболее ранние сроки. Ребенок, у которого заподозрен гепатит А, должен быть, как можно раньше изолирован. Все больные гепатитом должны быть обязательно госпитализированы в инфекционный стационар не меньше чем на 4 недели от начала заболевания или на 3 недели от момента появления желтухи. Дети в организованных коллективах (детский сад, школа и т. д.) подлежат наложению карантина на 45 дней с момента изоляции больного. Если ребенок, ранее не болел гепатитом А, то ему вводится у-глобулин. Пока не закончился карантинный срок, перевод детей и персонала из группы в группу категорически запрещен.

Чтобы выявить детей, которые могли являться источником заражения и для своевременной диагностики новых случаев заболевания, все контактные проходят ежедневный медицинский осмотр, в ходе которого особое внимание уделяется состоянию печени. Повторные заболевания гепатитом в очаге являются показанием для проведения лабораторных исследований с определением активности печеночных ферментов у всех детей и персонала имевших контакт с больным.

Для обеззараживания помещения в очаге инфекции должна проводиться текущая дезинфекция, а после того, как больной госпитализирован – проводится заключительная дезинфекция.

Чтобы предупредить передачу инфекции через кровь при лечении больного должны использоваться одноразовые иглы, шприцы, системы и др. Другие медицинские инструменты

тщательно обрабатываться. Как и при всех кишечных инфекциях, должны строго соблюдаться правила личной гигиены, проводиться санитарно-гигиенические мероприятия.

Все выделения больного (кал, моча, мокрота и др.) подлежат обработке хлорной известью, посуда и белье дезинфицируется кипячением, остальные предметы обихода дезинфицируются в соответствии с установленными правилами, как при кишечных инфекциях.

Каких либо специальных препаратов для активной иммунизации против гепатита А не существует. Для повышения сопротивляемости к гепатиту А применяется пассивная иммунизация у-гло-булином, который может использоваться в двух случаях:

1. Гамма-глобулин может вводиться в очаге инфекции всем контактировавшим с больным детям. Наибольший эффект от у-гло-булина отмечается при раннем выявлении больных. В таких случаях контактные заболевают гепатитом в 5–8 раз реже. При более позднем введении у-глобулина эффект от профилактики очень слабый.

2. Сезонная профилактика у-глобулином связана с продолжительной активностью у-глобулина, которая сохраняется в течение 6–7 месяцев. Гамма-глобулин вводится в сентябре, который чаще является началом сезонного подъема заболеваемости всем детям до 10 летнего возраста. Подобный метод используется, когда отмечается высокая заболеваемость гепатитом А. Тем не менее введение у-глобулина полностью не предохраняет от заболевания вирусным гепатитом.

Реабилитация.

1. В период выздоровления ограничивают физические нагрузки. В последующем школьников освобождают от занятий физкультурой на 3–6 месяцев, в зависимости от состояния.

При наличии соответствующих показаний дети могут направляться в специализированные санатории.

2. Назначается специальная диета № 5а. (По справочнику по детской диетике под редакцией И. М. Воронцова и А. В. Мазурина 1980 г.).

Диета № 5а.

Цель назначения: химическое, механическое и термическое щажение всех органов пищеварения, создание максимального покоя печени.

Общая характеристика: диета с ограничением жиров (большей частью тугоплавких), частично белков и углеводов. Не допустимо употребление продуктов, содержащих экстрактивные вещества, щавелевую кислоту, холестерин, грубую клетчатку. В рацион вводя продукты, богатые витаминами, липотропными веществами, жидкостью. Кулинарная обработка: исключают жареное. Пищу дают теплой.

Химический состав и калорийность: белки – 90-100 г (60 % животные), жиры – 70–75 г (20–25 % растительные), углеводы – 350–400 г (80–90 г сахара); 10,5-10,9 МДж (2500–2600 ккал); соль – 8 г, свободная жидкость – 2–2,5 л.

Наименование продукта	Допускают	Исключают
Хлеб и мучные изделия	Подсушенный или вчерашний пшеничный хлеб из муки высшего и 1-го сорта. Несдобное печенье	Свежий и ржаной хлеб, сдобное и слоеное тесто

Режим питания: маленькими (не более 200 г) порциями 5–6 раз.

Наименование продукта	Допускают	Исключают
Супы	Вегетарианские супы-пюре и кремы, разведенные водой молочные супы. Крупяные супы (манные, хорошо разваренные рисовые, геркулесовые) с протертым картофелем, морковью, тыквой	Бульоны на основе мяса, рыбы, грибов, бобовых
Мясо и птица	Говядина, кролик, курица, индейка. Допускают телятину без сухожилий, цыплят без кожи. В отварном и паровом виде изделия из котлетной массы (суфле, кнели, пюре и др.)	Утка, гусь; жареное, тушеное и кусковое мясо; печень, мозги, почки, колбасные изделия, копчености, консервы
Рыба	Нежирных сортов, отварная и паровая, куском и в виде котлетной массы	Жирная, соленая, жареная, тушеная, консервы, икра
Молочные продукты	Молоко в добавлении к блюдам, кисломолочные продукты. Некислая сметана, ограниченно — в блюда. Тертый неострый сыр	Сливки, жирная сметана, жирный и повышенной кислотности творог, соленый, острый сыр
Яйца	Белковые паровые и запеченные омлеты. В блюда не более 1 желтка в день	Другие блюда
Крупы	Каши на молоке, разведенном водой, из манной крупы, риса, геркулеса; гречневой и рисовой муки. Суфле манное, рисовое. Отварная вермишель	Другие блюда
Овощи	Картофель, морковь, свекла, цветная капуста протертые, в отварном, паровом виде (пюре, суфле и др.). Кабачки и тыкву отварные	Грибы, бобовые; соленые, квашеные, маринованные овощи, капусту, репу, редис, редьку, щавель, чеснок, лук
Плоды, сладкие блюда, сладости	Спелые, мягкие, сладкие фрукты и ягоды в сыром натуральном и протертом виде, запеченные, вареные; кисели, желе, муссы. Сухофрукты протертые. Молочный кисель, мед, сахар, варенье, мармелад, зефир	Кислые и богатые клетчаткой плоды, шоколад, мороженое, кремовые изделия
Соусы и пряности	На овощном отваре или слизи крупы, молочный с добавлением сметаны, фруктовый. Муку не поджаривают	Пряности

Наименование продукта	Допускают	Исключают
Напитки	Чай с лимоном, молоком, некрепкий кофе с молоком, сладкие фруктово-ягодные соки, отвар шиповника	Черный кофе, холодные и газированные напитки, какао
Жиры	Сливочное масло — ограниченно (в чистом виде 20—30 г в день); при переносимости — свежие рафинированные растительные масла в блюда	Все другие жиры

Примерное меню диеты № 5а.

1-й завтрак: суфле творожное паровое, каша рисовая молочная протертая, чай.

2-й завтрак: яблоко печеное с сахаром.

Обед: суп перловый с овощами вегетарианский протертый, котлеты мясные паровые с морковным пюре, кисель. Полдник: отвар шиповника.

Ужин: кнели рыбные паровые с картофельным пюре, запеканка манная со сладкой подливкой, чай. На ночь: кефир.

3. С целью регенерации печеночных клеток назначаются ге-патопротекторы, к которым относятся: Цитохром-С (в таблетках и растворе для инъекций), Тиоктацид и тиоктацид Т, Эспалипон (в таблетках и растворе для инъекций), Эссенциале Н (в таблетках и растворе для инъекций), Гептрал (в таблетках и порошке для инъекций), Калия оротат (в таблетках), Инозин, Рибоксин (в таблетках и растворе для внутривенного введения), Урсофальк, Урсо-сан (в капсулах), Карсил, Легалон, Силибор, Силегон, Лепротек (в драже, капсулах, таблетках, суспензии), Хофитол (в растворе для инъекций), Тыквеол (в капсулах и во флаконах), Гепабене (в капсулах), Гепатофальк планта (в капсулах), ЛИВ-52 (в таблетках), Галстена (гомеопатическое средство, выпускается в каплях).

4. Желчегонные препараты или курс тюбажей по Демьянову.

Для проведения тюбажа натощак утром выпивается 1,5–2 стакана теплой воды или отвара трав. Через 30 мин принимаются подогретые до 38–40 °С желчегонные препараты, такие как 25 %-ный раствор сернокислой магнезии, сорбит или ксилит. Вместо них можно использовать минеральную воду – «Ессентуки», «Смирновскую» или «Славяновскую». Ребенок укладывается на левый бок, а на область печени (на правый бок) кладется теплая грелка. Ребенка укрывают и оставляют так лежать на 40 мин – 1 ч. В этот промежуток времени маленьких детей нужно чем-нибудь отвлекать – читать книжку, так как ребенку трудно долго находиться в одном положении. После окончания процедуры нужно уговорить ребенка сделать несколько глубоких вздохов, приседаний.

При нарушениях системы пищеварения по показаниям назначаются ферментные препараты – Фестал, Энзистал, Панкреатин, Мезим-форте, Креон и др.

5. Используются печеночные фитосборы.

Заживляющий и противовоспалительный сбор при гепатитах № 1.

Требуется: листья малины обыкновенной – 3 ст. л., листья подорожника большого – 2 ст. л., цветки календулы лекарственной – 1 ст. л., корни одуванчика лекарственного – 5 ст. л., плоды шиповника коричного – 2 ст. л., цветки ромашки аптечной – 1 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка. Настоять 30 мин. Принимать по полстакана четыре раза в день за 15–20 мин до еды и перед сном.

Заживляющий и противовоспалительный сбор при гепатитах № 2.

Требуется: листья крапивы двудомной – 2 ст. л., трава лапчатки гусиной – 1 ст. л., измельченная кора молодых веток ивы козьей – 1 ст. л., корни одуванчика лекарственного – 5 ст. л., трава сабельника болотного – 1 ст. л., трава тысячелистника обыкновенного – 1 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять полчаса. Пить по полстакана четыре раза в день за 15 мин до еды и перед сном.

Сбор после перенесенных тяжелых форм вирусного гепатита.

Требуется: цветки ромашки аптечной – 2 ст. л., листья подорожника большого – 2 ст. л., листья мяты перечной – 2 ст. л., трава тысячелистника обыкновенного – 1 ст. л., листья кипрея узколистного – 1 ст. л., цветки ноготков лекарственных – 1 ст. л., трава репешка обыкновенного – 1 ст. л.

Приготовление и применение. 1 ст. л. сбора заварить 2 стаканами кипящей воды. Настоять один час. Процедить. Принимать по четверти стакана в теплом виде каждый час (кроме сна) в течение двух суток. Затем по полстакана четыре раза в день за 15 мин до еды и перед сном. Курс лечения три месяца. Этот сбор останавливает разрушение печеночных клеток и способствует их восстановлению. Для улучшения восстановления клеток к сбору можно добавлять 1 ст. л. донника лекарственного.

Настой трав с медом, полезный при заболеваниях печени.

Требуется: трава тысячелистника обыкновенного – 2 ст. л., цветки бессмертника песчаного – 2 ст. л., трава полыни горькой – 2 ст. л., плоды фенхеля обыкновенного – 1 ст. л., листья мяты перечной – 2 ст. л.

Приготовление и применение. 2 ст. л. сухой измельченной смеси залить 2 стаканами кипятка, выдержать на кипящей водяной бане 15 мин, настоять 1–1,5 ч, процедить, растворить пчелиный мед из расчета 1 ст. л. на стакан настоя и пить его теплым по 1/2 стакана за 15–20 мин до еды при заболеваниях печени.

Мед при заболеваниях печени.

Применение. 2 ч. л. меда на 1 стакан теплой кипяченой воды принимают 2–3 раза в день при заболеваниях печени.

Мед с соком черной редьки и заболевания печени.

Требуется: сок черной редьки – 1 стакан, мед – 1 стакан.

Приготовление и применение. Все хорошо перемешать и принимать по 1 ст. л. 3 раза в день при заболеваниях печени.

Сок земляники и заболевания печени.

Приготовление и применение. Пить натощак по 50-100 г сока из свежих ягод земляники лесной при заболеваниях печени, как витаминное и общеукрепляющее средство.

Сок сельдерея и болезни печени.

Приготовление и применение. Отжать сок из корней сельдерея и пить его по 50 мл 2–3 раза в день при печеночных заболеваниях. Это лечение противопоказано при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Настой цветков цмина песчаного (бессмертника песчаного).

Требуется: сухие измельченные цветки цмина – 2 ст. л.

Приготовление и применение. Цветки залить в термосе 2 стаканами крутого кипятка, настоять 1–2 ч, процедить и пить по 1/4 стакана 3 раза в день за полчаса до еды.

Можно использовать Фламин и сухой экстракт цмина песчаного.

6. Проводится в течение 1,5–2 месяцев курс витаминотерапии такими комплексами, как светлформ+, куперс, хромвитал+, эктиви, биск, гипер, медисоя, детокс+, винекс, лайфпак сеньор, мега и др.

7. Назначается санаторно-курортное лечение в местных условиях. Рекомендуется употребление минеральной воды «Славянов-ская», «Полюстрово», «Семь ручьев», «Боржоми».